开天传动技术（上海）有限公司
地　　址：上海浦东新区王桥路1005号
邮政编码：201201
电　　话：021-58381800
传　　真：021-58381900
电子邮件：ktr-cn@ktr.com
网　　址：www.ktr.com

Headquarters
KTR Systems GmbH
Carl-Zeiss-Straße 25
D-48432 Rheine
Phone: +49 5971 798-0
Fax: +49 5971 798-698 / 798-450
E-Mail: mail@ktr.com
Internet: www.ktr.com

Made for Motion KTR

60 YEARS KTR

Made for Motion KTR

Drive Technology 传动技术 2019/2020



Made for Motion KTR

Drive Technology 传动技术

Couplings 联轴器
Torque limiters 力矩限制器
Clamping elements 胀紧套
Torque measuring systems 力矩测试系统

60 YEARS KTR

www.ktr.com

FUTURE WITH A SYSTEM.

KTR在过去的几十年里一直在扩展我们的专业知识，构建我们的系统。今天，我们已经是一家世界领先的制造商，在驱动技术、制动和冷却系统以及液压元件领域向全球业务伙伴提供最高质量标准的解决方案。

能体现这种发展最为明显的方式是公司名称！ 我们将公司名称由 KTR Kupplung stechnik GmbH 更名为 KTR Systems GmbH

公司名称的变化不但考虑到我们的产品范围的日益多样性，而且还展示了我们准备为全球市场和我们的客户在设备和工厂中承担更多责任的信心。

THAT'S WHAT IT IS ALL ABOUT.

KTR 有五十多年生产传动部件的历史。如果你经常远足，可以发现 KTR 是一个全球范围内在工业应用领域驱动 技术和流体技术的行业领先者。由于设计工程师拥有卓越 的技术素养和创造能力，我们促进和设置了大量的技术基 准。为了把我们的设计思想用最好的方式付诸实施，KTR 建立了相关的产品组装线。每年有几百万套重量从 5 克到 2 吨多的联轴器从生产线下线，在全世界最恶劣的工况下平 稳可靠地运行。

„You can only make big things happen bearing small details in mind.“

Andreas Nauen, CEO of KTR

KTR worldwide:

Algeria
KTR Alger
Algeria Business Center -
Pins Maritimes
DZ-16130 Alger Mohammadia
Phone: +213 661 92 24 00
E-mail: ktr-dz@ktr.com

Belgium/Luxemburg
KTR Benelux B. V. (Bureau Belgien)
Blancefloerlaan 167/22
B-2050 Antwerpen
Phone: +32 3 2110567
Fax: +32 3 2110568
E-mail: ktr-be@ktr.com

Brazil
KTR do Brasil Ltda.
Rua Jandaia do Sul 471 -
Bairro Emiliano Perneta
Pinhais - PR - Cep: 83324-040
Phone: +55 41 36 69 57 13
Fax: +55 41 36 69 57 13
E-mail: ktr-br@ktr.com

Chile
KTR Systems Chile SpA
Calle Bucarest 17
Oficina 33 Providencia
Santiago de Chile
Phone: +56 23 22 46 674
Mobile: +56 9 44 75 57 02
E-mail: ktr-cl@ktr.com

China
KTR Power Transmission Technology
(Shanghai) Co. Ltd.
Building 1005, ZOBON Business Park
999 Wangqiao Road
Pudong
Shanghai 201201
Phone: +86 21 58 38 18 00
Fax: +86 21 58 38 19 00
E-mail: ktr-cn@ktr.com

Czech Republic
KTR CR, spol. s. r. o.
Olomoucká 226
CZ-569 43 Jevícko
Phone: +420 461 325 014
E-mail: ktr-cz@ktr.com

Finland
KTR Finland OY
Tiistinniityntie 4
SF-02230 Espoo
PL 23
SF-02231 Espoo
Phone: +358 2 07 41 46 10
Fax: +358 2 07 41 46 19
E-mail: ktr-fi@ktr.com

France
KTR France S.A.R.L.
46–48 Chemin de la Bruyère
F-69570 Dardilly
Phone: +33 478 64 54 66
Fax: +33 478 64 54 31
E-mail: ktr-fr@ktr.com

India
KTR Couplings (India) Pvt. Ltd.,
T-36 / 37 / 38, MIDC Bhosari
Pune 411026
Phone: +91 20 27 12 73 22
Fax: +91 20 27 12 73 23
E-mail: ktr-in@ktr.com

Italy
KTR Systems GmbH
Sede Secondaria Italia
Via Giovanni Brodolini, 8
I – 40133 Bologna (BO)
Phone: +39 051 613 32 32
Fax: +39 02 700 37 570
E-mail: ktr-it@ktr.com

Japan
KTR Japan Co., Ltd.
Toei Bldg.2F, 6-1-8 Motomachi-dori
Chuo-ku, Kobe
650-0022 Japan
Phone: +81 7 89 54 65 70
Fax: +81 7 85 74 03 10
E-mail: ktr-jp@ktr.com

KTR Japan – Tokyo Office
1-11-6, Higashi-Ueno, Taito-Ku,
Tokyo 110-0015 Japan
(Takeno-building, 5F)
Japan
Phone: +81 3 58 18 32 07
Fax: +81 3 58 18 32 08

Korea
KTR Korea Ltd.
101, 978-10, Topyung-Dong
Guri-City, Gyeonggi-Do
471-060 Korea
Phone: +82 3 15 69 45 10
Fax: +82 3 15 69 45 25
E-mail: ktr-kr@ktr.com

Netherlands
KTR Benelux B. V.
Postbus 87
NL-7550 AB Hengelo (O)
Oosterveldsingel 3
NL-7558 PJ Hengelo (O)
Tel.: +31 74 2553680
Fax: +31 74 2553689
E-mail: ktr-nl@ktr.com

Norway
KTR Systems Norge AS
Fjellbovegen 13
N-2016 Frogner
Phone: +47 64 83 54 90
Fax: +47 64 83 54 95
E-mail: ktr-no@ktr.com

Poland
KTR Polska Sp. z o.o.
ul. Czerwone Maki 65
PL–30-392 Kraków
Phone: +48 12 267 28 83
Fax: +48 12 267 07 66
E-mail: ktr-pl@ktr.com

KTR Steel Construction Sp. z o.o.
ul. Kolejowa 1
46-040 Ozimek
Phone: +48 77 402 68 50
Fax: +48 77 465 11 36
E-mail: ks.ozimek@ks.com.pl

Russia
KTR RUS LLC
6 Verhnii Pereulok 12
Litera A, Office 229
194292 St. Petersburg
Phone: +7 812 383 51 20
Fax: +7 812 383 51 25
E-mail: ktr-ru@ktr.com
Internet: www.ktr.ru

South Africa
KTR Couplings SA (Pty) Ltd.
28 Spartan Road, Kempton Park,
GautengSpartan Ext. 21
Phone: +27 11 281 3801
Fax: +27 11 281 3812
E-mail: ktr-za@ktr.com

Spain
KTR Systems GmbH
Estartetxe, n° 5–Oficina 218
E-48940 Leioa (Vizcaya)
Phone: +34 9 44 80 39 09
Fax: +34 9 44 31 68 07
E-mail: ktr-es@ktr.com

Sweden
KTR Sverige AB
Box 742
S-191 27 Sollentuna
Phone: +46 86 25 02 90
Fax: +46 86 25 02 99
E-mail: info.se@ktr.com

Switzerland
KTR Systems Schweiz AG
Bahnstr. 60
CH-8105 Regensdorf
Phone: +41 4 33 11 15 55
Fax: +41 4 33 11 15 56
E-mail: ktr-ch@ktr.com

Taiwan.China
KTR Taiwan Ltd.
No.: 30-1, 36 Rd
Taichung Industry Zone
Taichung City
407 Taiwan .China
Phone: +886 4 23 59 32 78
Fax: +886 4 23 59 75 78
E-mail: ktr-tw@ktr.com

Turkey
KTR Turkey
Güç Aktarma Sistemleri San. ve Tic.
Ltd. Sti.
Kayışdagı Cad. No: 117/2
34758 Atasehir -İstanbul
Phone: +90 216 574 37 80
Fax: +90 216 574 34 45
E-mail: ktr-tr@ktr.com

United Kingdom
KTR U.K. Ltd.
Robert House
Unit 7, Acorn Business Park
Woodseats Close
Sheffield
United Kingdom, S8 0TB
Phone: +44 11 42 58 77 57
Fax: +44 11 42 58 77 40
E-mail: ktr-uk@ktr.com

USA
KTR Corporation
122 Anchor Road
Michigan City, Indiana 46360
Phone: +1 2 19 8 72 91 00
Fax: +1 2 19 8 72 91 50
E-mail: ktr-us@ktr.com



经验促使改变!

多年来在客户现场积累的应用经验以及在公司总部 Rheine 的 KTR 实验中心的专门系列实验，使我们能够重新确定我们部分联轴器的技术参数，一方面可以增加扭矩，另一方面可以增加耐压性 .

弹性套柱销联轴器 REVOLEX® 系列 :
从第 75 页开始

膜片联轴器 RADEX®-N 系列:
从第 184 页开始

飞轮联轴器 : 从第 206 页开始
BoWex® FLE-PAC,
BoWex-ELASTIC®,
MONOLASTIC®



TORQUE INCREASE



磁性联轴器 MINEX®-S 系列:
从第 229 页开始



耐压值增加



德国传动专家

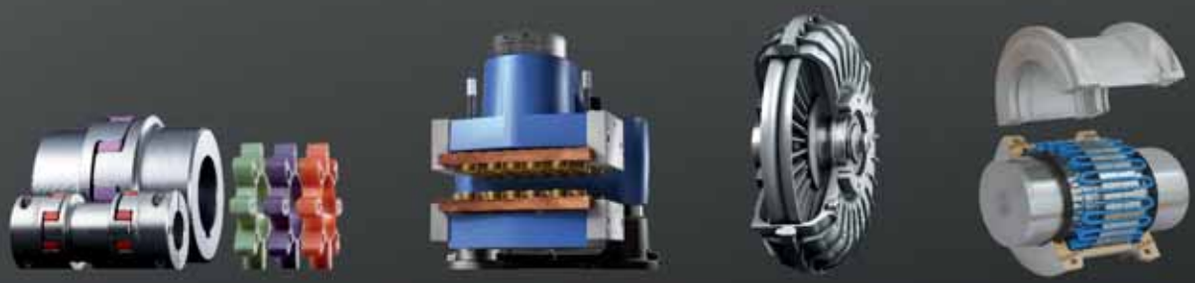
Made for Motion

作为一个生产高品质传动部件和制动器的行业领导者，KTR 提供的各类机械式联轴器、胀紧套、力矩限制器、扭矩测试仪、液压附件、液力耦合器、液压制动器和电动制动器遍布全球。凭借在传动领域近六十多年的经验，我们主导着联轴器技术的发展方向，可为所有工业领域的用户提供完善的传动方案。 KTR 的商标就是优质、创新、快捷、可靠、灵活以及与用户紧密合作的标志。

开天传动技术（上海）有限公司成立于 1998 年，是德国 KTR 在华独资公司，我们负责中国包括香港的销售服务。同时，在中国我们还独家代理 ROEGELBERG 分动箱、PRODAN 离合器、ZAE 减速机等其他相关的德国品牌产品。



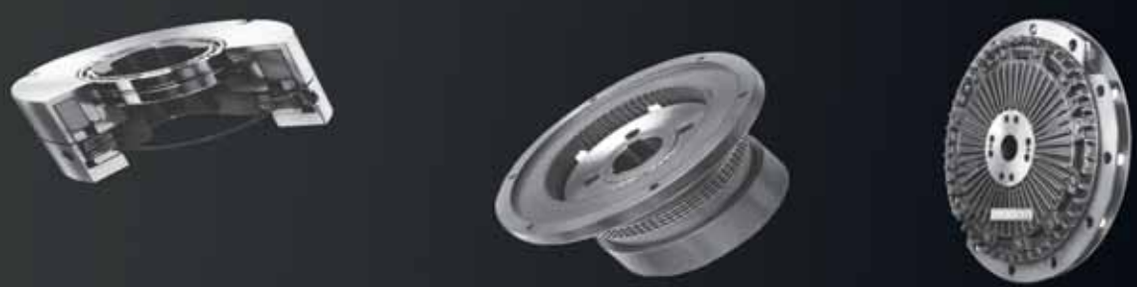
KTR联轴器、制动器、液力耦合器



prodan®

离合器、制动器

机械式、液压式、气动式、电磁式



RÖGELBERG Getriebe

罗格堡

分动箱



ZAE ANTRIEBS SYSTEME

减速机



我们珍惜每一个支持KTR，信任KTR 的合作伙伴!

KTR为机械和设备工程提供了广泛的高质量驱动部件、液压元件和冷却系统。
我们很高兴在设计阶段就为您服务，为您开发量身定制的解决方案。 完美的物流组织，通过24家子公司和90多个分销商的全球业务以及由8个生产基地组成的国际网络是快速交付的先决条件。
在服务方面，我们确保近距离以及迅速响应的强有力支持。











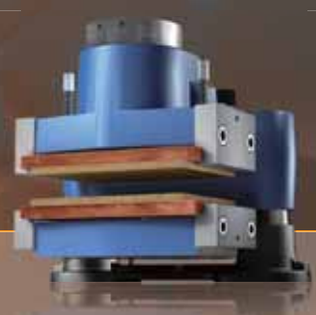
Made for Motion
KTR

Wherever motion is essential, we have the right answer.



驱动技术

机械部件在驱动技术中仍然是必不可少的。 行业对部件的需求不断增长：能效，功率密度，易维护性和电子化。 我们的产品组合包括联轴器和扭矩限制器， 胀紧装置和精密万向节以及扭矩测量仪。



制动系统

我们的液压制动器和电动制动系统广泛应用于各个行业。 客户偏好和应用参数决定了制动器的正确选择。



液压附件

近50年来， 我们通过内部开发和生产为行业提供了不断增长的液压附件：精确选择，高质量加工，快速可用。



冷却系统

无论是定制产品还是标准解决方案，无论是多介质还是油 / 空气冷却器，无论是用于移动式设备还是固定式液压系统，都可选择船用或ATEX防爆的版本，功能强大且高效。

OUR INDUSTRIES



风电行业



工程机械和农用机械



泵和压缩机行业



室内物料运输



机床行业



液压技术



通用驱动技术

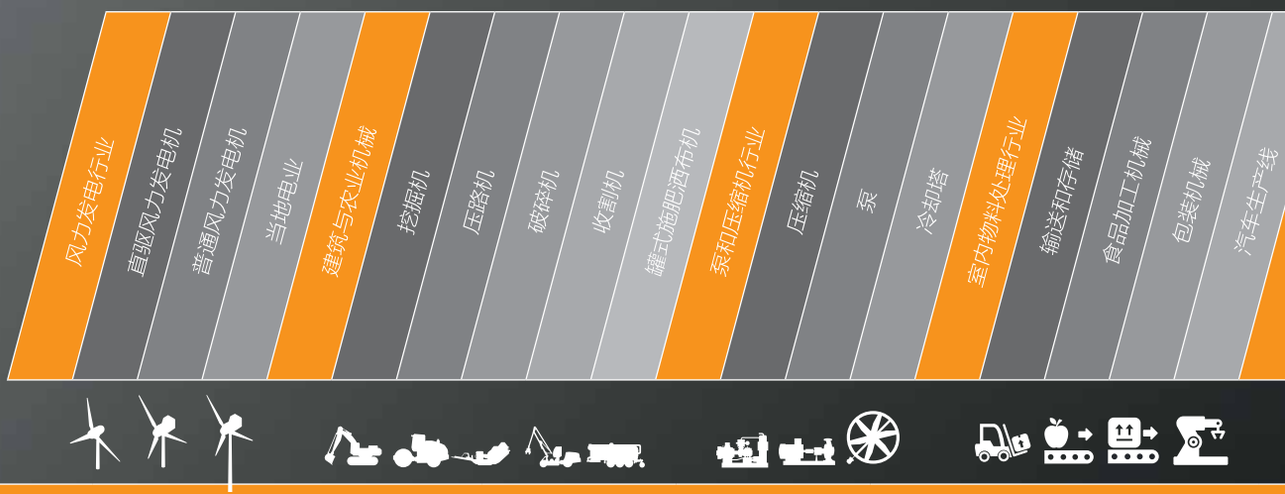


海洋/造船



固定式发电设备

产品/行业总览



联轴器																		
弹性联轴器																		
ROTEX®		■			■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■	■
POLY-NORM®											■	■	■					
POLY												■						
REVOLEX® KX-D							■					■						
齿式联轴器																		
BoWex®						■						■				■	■	■
BoWex® HEW Compact											■	■						
GEARex®												■			■	■	■	■
无齿隙伺服联轴器																		
ROTEX® GS	■	■	■			■									■	■	■	■
ROTEX® GS P / HP																		
KTR-STOP® NC																		
TOOLFLEX®		■													■	■	■	■
RADEX®-NC															■	■	■	■
COUNTEX®		■													■	■	■	■
膜片联轴器																		
RADEX®-N		■									■	■	■		■	■	■	■
RIGIFLEX®-N											■	■						
RIGIFLEX®-HP											■	■						
内燃机飞轮联轴器																		
Pump mounting flange					■	■	■	■							■			
BoWex® FLE-PA / FLE-PAC					■	■	■	■							■			
MONOLASTIC®					■	■	■	■							■			
BoWex-ELASTIC®					■	■	■	■			■	■						
磁性联轴器																		
MINEX®-S											■	■			■	■	■	■
力矩限制器																		
RUFLEX®						■	■	■							■	■	■	■
KTR SI/KTR SI Compact							■				■	■			■	■	■	■
SYNTEX®/SYNTEX®-NC															■	■	■	■
涨紧套																		
CLAMPEX®		■			■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■	■
力矩转速测试仪																		
DATAFLEX®		■	■		■						■	■					■	■

汽车生产线	机床行业	丝杠进给和定位	主轴驱动	机器人驱动	液压行业	液压站生产	塑料加工	通用驱动技术	工业齿轮	行星齿轮	挤出机	计量机	钢厂辊道	线性技术	造船/海运	货轮	游轮	游艇	工作船	发电机组	应急发电机	产品页面的页数
						■	■		■	■	■	■	■			■	■	■	■			38
						■			■	■	■	■	■									63
																						71
									■	■			■			■	■					75
						■	■		■			■										88
											■											102
									■	■	■		■			■	■	■	■			108
	■		■		■	■		■	■		■		■									122
		■																				136
■			■																			150
■		■							■		■		■									152
■		■							■		■											170
■		■											■									176
									■	■			■	■		■	■	■	■			182
																						192
																						198
																						203
																						204
																						216
																					■	220
												■										232
									■			■	■	■								246
									■	■	■	■	■			■	■	■	■		■	252
	■		■						■	■		■		■			■	■				262
	■	■	■		■	■		■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■		■	280
			■								■											326

产品性能总览

	Max. torque [Nm] 最大扭矩	Max. circumfer. speed [m/s] 最大线速度	Max. bore diameter [mm] 最大成品孔径孔径	Torsionally rigid 扭向刚性	Flexible 扭向弹性	Highly torsionally flexible 高扭向弹性	Backlash-free 无齿隙	Maintenance-free 免维护	Fail-safe 失效保护	Shear type 剪切受力型	Compact dimensions 尺寸紧凑	Double-cardanic 双节式	Single-cardanic 单节式	High power
联轴器														
弹性爪式联轴器和弹性套柱销联轴器														
ROTEX®	35,000	60	200		■			■	■		■	■	■	■
POLY-NORM®	67,000	35	280		■			■	■		■		■	
POLY	6,100	35	145		■			■		■			■	
REVOLEX® KX-D	1,350,000	60	650		■		■	■	■		■		■	■
齿式联轴器														
BoWex®	2,500	30	125	■				■		■	■	■	■	
BoWex® HEW Compact	8,400		125			■		■		■	■		■	
GEARex®	2,750,000	–	520	■					■		■	■		■
无齿隙伺服联轴器														
ROTEX® GS	5,850	80	110		■		■	■	■		■	■	■	■
KTR-STOP® NC														
TOOLFLEX®	600	40	65	■			■	■		■	■	■		
RADEX®-NC	300	35	55	■			■	■			■	■	■	
COUNTEX®	1	40	14	■			■	■			■	■		
钢膜片联轴器														
RADEX®-N	280,000	65	330	■			■	■			■	■	■	
RIGIFLEX®-N	280,000	100	400	■			■	■			■	■		
RIGIFLEX®-HP	330,000	200	380	■			■	■			■	■		
内燃机飞轮联轴器														
BoWex® FLE-PA / FLE-PAC	6,600	50	125	■				■		■	■		■	
MONOLASTIC®	1,850	50	60		■			■		■	■		■	
BoWex-ELASTIC®	70,000		275			■		■		■	■		■	
磁性联轴器														
MINEX®-S	1,000		90		■			■						
力矩限制器														
RUFLEX®	12,000		140								■			■
KTR-SI	8,200		100											
KTR-SI FRE	60,000		200											
KTR-SI FRA	2,600		80											
SYNTEX®	400		50				■				■			
SYNTEX®-NC	550		60				■				■			■
KTR-SI Compact	3,100		80				■							
涨紧套														
CLAMPEX®	7,394,000		1,000				■	■			■			■
力矩转速测试仪														
DATAFLEX®	50,000	–	–	■			■	■						

图例说明见封底内页

High power density 高功率密度	Axial plug-in 轴向插入	All-steel 全钢型	Contactless 非接触	Friction coupling 摩擦式力矩限制器	Ratchet coupling 棘轮力矩限制器	Self-centering 自对中型	Not self-centering 非自对中型	ATEX	GOST R/GOST TR	MARINE: Bureau Veritas	MARINE: American Bureau of Shipping	MARINE: DNV/GL	MARINE: ClassNK	Coupling selection acc. to DIN 740 part II (page 10 et seqq.)	Coupling selection based on operating factors (page 14 et seqq.)	Coupling selection acc. to DIN 740 part II with spec. factors (page 18 et seqq.)	Product pages from page
■								■	■	■	■	■	■	■			38
■								■	■					■			63
■								■	■					■			71
■								■	■	■	■	■			■		75
■								■	■	■		■		■			88
■								■	■			■		■			102
	■							■		■	■	■	■		■		108
■								■								■	122
																	150
■	■															■	152
								■								■	170
■								■								■	176
	■							■	■	■	■	■			■		182
	■							■	■	■	■	■			■		192
	■							■	■	■	■	■			■		198
■									■	■				■			204
■									■					■			216
■								■	■	■	■	■		■			220
			■					■									232
				■													246
	■				■												252
	■				■												253
	■				■												264
					■												262
					■												270
	■				■												275
						■	■		■			■					282
			■														328

专业名词索引

A
Mounting flanges安装法兰 192 et seqq.
Drop-out center design coupling中间管联轴器 48 et seqq., 72, 75, 112, 142 et seqq., 203 et seqq.
External clamping sets 298 et seqq.

B
Bellow-type couplings波纹管型联轴器 152 et seqq.
Crowned gear couplings曲面齿齿式联轴器 84 et seqq., 200 et seqq.
Basic programme基本型 36, 90
Coatings油漆型 43
Curved-tooth gear couplings®曲面齿齿式联轴器 84 et seqq., 200 et seqq.
Pin & bush couplings (torsionally flexible)柱销联轴器 77 et seqq.
Shear pin couplings剪切销联轴器 62

D
Permanent-magnetic couplings剪切销联轴器 228 et seqq.
Distance couplings长轴间距联轴器 51 et seqq., 72, 75, 112, 146 et seqq., 186 et seqq.
Double-cardanic shaft couplings双节式万向联轴器 51 et seqq., 91 et seqq., 108 et seqq., 144 et seqq., 164, 166 et seqq., 180 et seqq.
Torsionally flexible couplings扭向挠性联轴器 27 et seqq.
Shaft encoder couplings编码器联轴器 130, 154, 176
Torque limiters扭矩限制器 242 et seqq.
Torque measuring shafts扭矩测量轴 324 et seqq.
Torsionally rigid couplings扭向刚性联轴器 312
Torsionally stiff couplings扭向刚性联轴器 118 et seqq., 152 et seqq., 171 et seqq.
Speed measuring shafts测速轴 324 et seqq.
Shear type couplings剪切型联轴器 50, 51, 75
Fail-safe shaft couplings失效保护联轴器 26 et seqq., 65, 108 et seqq., 122

E
Stainless steel couplings不锈钢联轴器 43, 104
Elastomer couplings弹性体联轴器 232 et seqq., 102, 118 et seqq., 214 et seqq., 222 et seqq.
Use in potentially explosive atmospheres在潜在爆炸性环境中使用 11, 29, 87, 121, 181, 203, 231

F
Flange couplings法兰联轴器 216 et seqq.
Idle rotating couplings打滑空转联轴器 252 - 261

G
All-steel gear couplings全钢齿式联轴器 110 et seqq.

H
Half shell drop-out center design couplings带中间管剖分式联轴器48, 49, 51, 52, 100, 140, 144
Hermetic sealing密封 228 et seqq.
Highly flexible couplings高弹性联轴器 102, 216 et seqq.

I
Internal clamping sets内涨紧套 278 et seqq.

K
Jaw couplings爪式联轴器 27 et seqq., 65 et seqq., 122 et seqq.
Clamping hubs夹紧轴套 46, 130, 132, 156, 154, 158, 171, 206
Clamping system夹紧系统 150
Taper clamping ring hubs锥形涨紧式轴套 45, 134 et seqq., 160
Taper clamping bushes锥度涨紧式衬套 44, 68
Corrosion protection防腐蚀保护 42, 43, 91, 104
Ball ratchet couplings 棘轮联轴器 252 et seqq.

L
Stock programme of finish bores成品孔库存 36, 90
Lamina couplings膜片联轴器 170, 182, 192

M
Magnetic couplings磁性联轴器 228 et seqq.
Metal bellow-type couplings金属波纹管型联轴器 152 et seqq.
Miniature couplings微型联轴器 42, 130 et seqq., 152 et seqq., 170, 176
Miniature clamping sets微型涨紧套 278 et seqq.

N
Flexible couplings挠性联轴器 26 et seqq., 102, 118 et seqq., 216 et seqq., 224 et seqq.
Cam couplings凸爪联轴器 30 et seqq., 65 et seqq., 122 et seqq.

P
Permanent-magnetic couplings永磁联轴器 228 et seqq.
Precision couplings精密联轴器118 et seqq., 148 et seqq., 170 et seqq., 176 et seqq.
Precision joints精密万向节 316 et seqq.

R
Ratchet couplings棘轮离合器 252 et seqq.
Torque limiters力矩限制器 246 et seqq.

S
Shifting hubs 转接轴套 59, 96 et seqq., 117
Servo couplings伺服联轴器118 et seqq., 152 et seqq., 170 et seqq., 176 et seqq.
Servo lamina couplings伺服膜片联轴器 170 et seqq.
Safety couplings安全联轴器 242 ff.
Spacer couplings中间管联轴器 51 et seqq., 72, 75, 112, 146 et seqq., 186 et seqq.
Clamping sleeves涨紧螺母 290
Clamping nuts锁紧大螺母 315
Clamping ring hubs涨紧式轴套 45, 134 et seqq., 160, 174
Clamping sets涨紧套 278 et seqq.
Safety couplings with retaining elements安全联轴器 252 et seqq.
Backlash-free couplings无间隙联轴器118 et seqq., 152 et seqq., 170 et seqq., 176 et seqq., 182 et seqq., 193 et seqq.
Steel lamina couplings无间隙联轴器 170, 182, 193
Steel shaft couplings钢联轴器 108 et seqq., 156 - 159, 178 et seqq.
Rigid shaft couplings刚性联轴器 312

T
Taper clamping sleeves 锥型涨紧套 44, 68

U
Overload couplings/Overload systems联轴器/过载系统 242 et seqq.
Universal clamping sets万向节 278 et seqq.

W
Shaft-hub-connections轴孔连接 278 et seqq.
Precision joints精密万向节 316 et seqq.
Shaft couplings联轴器 30 et seqq., 65 et seqq. 73 et seqq., 77 et seqq., 88 et seqq., 108 et seqq.,122 et seqq., 152 et seqq., 170-175, 182 et seqq., 193 et seqq., 232 et seqq.

Z
Spiders弹性体 32, 65, 123
Spider hardness弹性体硬度 32, 65, 123
Gear couplings齿式联轴器 84 et seqq., 108 et seqq., 208 et seqq.
Intermediate shafts齿式联轴器 55, 101, 114, 146-149, 168-169, 188

产品目录

联轴器

弹性爪式联轴器和弹性套柱销联轴器 26
齿式联轴器 84
无齿隙伺服联轴器 118
钢膜片联轴器 178
飞轮联轴器 200
磁性联轴器 228

液压锁紧系统

安全夹持和制动系统 150

力矩限制器

力矩限制器 246
过载系统 246
无齿隙过载系统 262

胀紧套和精密万向节

胀紧套 278
锁紧大螺母 315
精密万向节 316

力矩测试技术

力矩转速测试仪 324



依据DIN 740 第二部分
进行联轴器选型

联轴器类型

弹性爪式联轴器

ROTEX®



弹性联轴器 (参见页码 28)

– 弹性
– 免维护
– 失效保护
– 轴向尺寸紧凑
– 轴向插入

POLY-NORM®



弹性联轴器 (参见页码 28)

– 弹性
– 免维护
– 失效保护
– 轴向尺寸紧凑
– 轴向插入

POLY



弹性, 剪切受力型联轴器 (参见页码 28)

– 弹性
– 免维护
– 剪切受力型
– 轴向插入

齿式联轴器

BoWex®



扭向刚性曲面齿联轴器, (参见页码 86)

– 扭向刚性
– 免维护
– 剪切受力型
– 轴向尺寸紧凑
– 单节式或双节式
– 轴向插入

BoWex® HEW Compact紧凑型



高弹性轴对轴联轴器 (参见页码 86)

– 高弹性
– 免维护
– 剪切受力型
– 轴向尺寸紧凑
– 单节式
– 轴向插入

内燃机飞轮联轴器

BoWex-ELASTIC®



高弹性飞轮联轴器 (参见页码 202)

– 弹性 到高弹性
– 免维护
– 剪切受力型
– 轴向尺寸紧凑
– 单节式
– 轴向插入

MONOLASTIC®



一体式, 弹性飞轮联轴器 (参见页码 202)

– 弹性
– 免维护
– 剪切受力型
– 轴向尺寸紧凑
– 单节式
– 轴向插入

BoWex® FLE-PA (PAC)



扭向刚性飞轮联轴器，参见页码 202)

– 扭向刚性
– 免维护
– 剪切受力型
– 轴向尺寸紧凑
– 单节式
– 轴向插入

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

依据DIN 740 第二部分
进行联轴器选型

联轴器选型术语

描述	符号	定义和解释
联轴器许用额定扭矩 [Nm]	T_{KN}	在允许的速度范围内连续运转所能传递的扭矩
联轴器许用最大扭矩 [Nm]	$T_{K\,max.}$	在联轴器的整个工作寿命中传递大于10^5次动态载荷或$5x10^4$次交变载荷的许用最大扭矩
联轴器许用交变扭矩 [Nm]	T_{KW}	在频率为10H_Z时、基本载荷为额定力矩T_{KN}或动态载荷达到T_{KN}时，允许扭矩变化的最大波动幅度
联轴器阻尼功率 [W]	P_{KW}	在环境温度+ 30 ° C下允许的阻尼功率
设备额定扭矩 [Nm]	T_N	作用于联轴器的静态额定扭矩
主动端额定扭矩[Nm]	T_{AN}	主动端额定扭矩，可通过额定功率和额定转速计算
从动端额定扭矩[Nm]	T_{LN}	最大负载扭矩，通过功率和转速计算
设备的最大扭矩[Nm]	T_S	作用在联轴器上的峰值扭矩
主动端峰值扭矩[Nm]	T_{AS}	冲击作用在主动端形成的峰值扭矩，诸如电机出现堵转扭矩时(当负载增大到大于电机最大转矩，电机由稳定区进入非稳定区，直到堵转)。
从动端峰值扭矩[Nm]	T_{LS}	冲击作用在从动端形成的峰值扭矩，诸如制动时产生的扭矩。
设备的交变扭矩[Nm]	T_W	作用在联轴器的交变扭矩的振动幅度

描述	符号	定义和解释
设备的阻尼功率 [W]	P_W	由交变扭矩产生的作用于联轴器的阻尼功率
驱动功率[kW]	P	主动端的额定功率
转速 [rpm]	n	主动端的额定转速
主动端的转动惯量系数	M_A	在主动端或从动端发生冲击和振动时需要考虑的质量分配。
从动端的转动惯量系数	M_L	
主动端的转动惯量[kgm²]	J_A	联轴器正常转速下，主动端转动惯量总和或从动端转动惯量的总和
从动端的转动惯量[kgm²]	J_L	
联轴器的转动惯量[kgm²]	J_{KA}	主动端半联轴器的转动惯量
	J_{KL}	从动端半联轴器的转动惯量
启动频率系数	S_Z	考虑每小时启动频率对负荷影响的系数
主动端冲击系数	S_A	考虑不同的应用产生不同程度冲击的系数 (诸如启动冲击)
从动端冲击系数	S_L	
温度系数	S_t	温度系数 - 考虑弹性体特别在温度升高时传递扭矩能力下降或出现比较大的变形。
工况系数	S_B	考虑不同的应用对联轴器能力不同需求的系数。
螺栓拧紧扭矩[Nm]	T_A	螺栓拧紧扭矩

温度系数 S_t

	-50 °C	-30 °C /+30 °C	≤ +40 °C	≤ +50 °C	≤ +60 °C	≤ +70 °C	≤ +80 °C	≤ +90 °C	≤ +100 °C	≤ +110 °C	≤ +120 °C
ROTEX®											
T-PUR®	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3	1.45	1.6	1.8	2.1	2.5	3.0
PUR	–	1.0	1.2	1.3	1.4	1.55	1.8	2.2	–	–	–
POLY-NORM®											
NBR 78 Shore A	–	1,0	1.2	1.3	1.4	1.6	1.8	–	–	–	–
POLY											
NBR (building block)	–	1.0	1.2	1.3	1.4	1.6	1.8	–	–	–	–
BoWex®											
PA 6.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	–	–
PA-CF	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.4	1.6	1.9	2.2
BoWex® HEW Compact	–	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.4	1.7	–	–	–
BoWex® ELASTIC®											
标准型	–	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.6	–	–	–	–
温度稳定型 M.*	–	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.4	1.7	–	–	–
MONOLASTIC®											
标准型	–	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.6	–	–	–	–
BoWex® FLE-PA (PAC)											
PA 6 GF	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8
PA-CF	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.4	1.6	1.9	2.2

* 对温度稳定型产品，在硬度标记前加“T”记号 (例如 T 50 Sh)
使用PEEK弹性体的联轴器选型，温度系数是不需要的
尼龙弹性体温度系数， 参见页码 30

启动频率系数 S_Z

ROTEX®, POLY-NORM®, POLY, BoWex®, BoWex® HEW Compact				
每小时启动频率	< 100	< 200	< 400	< 800
S_Z	1.0	1.2	1.4	1.6
BoWex-ELASTIC®				
每小时启动频率	< 10	< 60	< 120	> 120
S_Z	1.0	1.5	2.0	请查询

冲击系数 S_A/S_L

ROTEX®, POLY-NORM®, POLY, BoWex®, BoWex® HEW Compact, BoWex-ELASTIC®	S_A/S_L
中等冲击	1.5
次重冲击	1.8
重冲击	2.5

工况系数 S_B

用于静液压驱动系统的联轴器BoWex® FLE-PA, MONOLASTIC®	
应用	工况系数S_B
轮式装载机	1.6
小型装载机	1.6
液压挖掘机	1.4
移动式起重机	1.6
平地机	1.5
振动压路机	1.4
叉车	1.6
混凝土搅拌车	1.3
混凝土拖泵	1.4
沥青摊铺机	1.4
混凝土切割机	1.4
公路铣刨机	1.4

联轴器轴套键槽允许负载

轴-轴套连接强度由客户自行验证

允许表面压强 - 根据标准 DIN 6892 (method C).

灰口铸铁	225 N/mm²	粉末冶金	180 N/mm²
球墨铸铁GJS	225 N/mm²	铸铝 Al-D	110 N/mm²
钢	250 N/mm²	铝棒等 Al-H	200 N/mm²
尼龙	30 N/mm² (最高到 + 40 ° C)	其他钢质材料 $p_{perm.}$	0,9 • R_e ($R_{p0.2}$)

依据DIN 740 第二部分
进行联轴器选型

联轴器选型

联轴器是根据DIN740标准第2部分来进行选型的。 根据设备在任何工况下的负载都不应超过联轴器许用载荷的原则来选择联轴器的规格。为此，实际载荷应与联轴器的许用载荷相比较。T_{KN} / T_{Kmax} 指的是联轴器的扭矩，轴和轴套的连接形式和强度由客户负责校核。

1. 不考虑交变扭矩的传动

例如，驱动离心泵、风机、螺杆压缩机等
联轴器选型时考虑的是
联轴器的额定扭矩T_{KN}和最大扭矩T_{Kmax} 。

1.1 额定扭矩载荷

在考虑了环境温度的影响后，联轴器的允许额定扭矩T_{KN}需大于设备的额定扭矩T_N。

$$T_N\,[Nm] = 9550 \bullet \frac{P\,[kW]}{n\,[rpm]}$$

$$T_{KN} \geq T_N \bullet S_t$$

1.2 冲击扭矩载荷

在考虑了冲击频率和环境温度的影响后，联轴器的最大许用扭矩需大于设备的冲击扭矩T_S和额定扭矩T_N之和,这种情况适合设备在额定扭矩运转时受冲击载荷的影响。已知质量分布，冲击方向和冲击方式，就能计算冲击扭矩T_S。
如果交流电机驱动的从动端质量很大， 我们建议用我们的模拟计算程序来计算最大传动扭矩。

$$T_{K\,max.} \geq T_S \bullet S_z \bullet S_t + T_N \bullet S_t$$

冲击在驱动端

$$T_S = T_{AS} \bullet M_A \bullet S_A$$

冲击在负载端

$$T_S = T_{LS} \bullet M_L \bullet S_L$$

$$M_A = \frac{J_L}{(J_A + J_L)}$$

$$M_L = \frac{J_A}{(J_A + J_L)}$$

2. 考虑交变扭矩的传动

存在高交变扭矩的传动，如柴油机，活塞式压缩机，柱塞泵，发电机等，必须进行扭振计算来确保运行安全。如客户要求，我们将在我们公司进行扭振计算和联轴器选型。
具体细节参见KTR标准20004。

2.1额定扭矩载荷

在考虑了环境温度的影响后，联轴器的允许额定扭矩T_{KN}必须大于设备的额定扭矩T_N。

$$T_{KN} \geq T_N \bullet S_t$$

2.2 在共振区域产生的载荷

在考虑了环境温度的影响后，当在通过共振区域范围运行所产生的峰值转矩的T_S必须不能超过联轴器的最大允许扭矩T_{Kmax}。

2.3 由交变扭矩产生的载荷

在考虑了环境温度的影响后, 正常工作速度下的最大交变扭矩Tw（频率10Hz）不能超过联轴器的最大允许交变扭矩Tkw。

$$T_{KW} \geq T_W \bullet S_t$$

在较高的工作频率 f > 10Hz时, 必须考虑弹性体阻尼振动时产生的热量即阻尼功率P_W。
在一定环境温度下的阻尼功率不能超过联轴器允许的阻尼功率P_{KW}。扭向刚性联轴器的阻尼功率不是很重要。

$$P_{KW} \geq P_W$$

BoWex® FLE-PA 和 MONOLASTIC® 的柴油机飞轮联轴器选型

1. 额定扭矩载荷

对于驱动小质量的负载 (如静液压驱动设备)，选型比较简单，只需考虑工况系数。

$$T_{KN} \geq T_N \bullet S_B \bullet S_t$$

请注意

对于连接扭向振动大的设备，如柴油发动机，活塞式压缩机，活塞泵，发电机等，有必要进行一个扭向振动的计算，以确保安全操作。
这尤其适用于负载侧转动惯量大的情况。
如果有要求，KTR可以为客户提供扭振计算和联轴器选型。

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

依据DIN 740 第二部分
进行联轴器选型

计算示例

要求: 轴向插入式联轴器，阻尼振动 → ROTEX®

应用: IEC 电机连接螺杆压缩机

→ 联轴器选型 按照14页，第1项: 不考虑交变扭矩的传动

提供：主动端（主动端）的详细信息:

旋转电流驱动电机:	机座号 315 L	→ S_A =1.8 (参见页码 15)
输出功率:	P = 160 kW	
转速:	n = 1485 rpm	
主动端转动惯量:	J_{Motor} = 2.9 kgm²	
启动频率:	6 次/每小时	→ S_Z =1.0 (参见页码 15)
环境温度:	+ 70 °C	→ S_t =1.45 使用弹性体T-PUR® (参见页码 15)
峰值扭矩 (启动扭矩) T_{AS}	= 2 • T_{AN}	

提供：从动端（从动端、从动端）的详细信息:

螺杆压缩机

从动端额定扭矩:	T_{LN} = 930 Nm
从动端转动惯量:	$J_{compressor}$ = 6.8 kgm²

计算

1.1 额定扭矩的计算

● 主动端额定扭矩 T_{AN}

$$T_{AN} = 9550 \bullet \frac{P\ [kW]}{n\ [rpm]} \rightarrow 9550 \bullet \frac{160\ kW}{1485\ rpm} = \underline{1029\ Nm}$$

● 从动端额定扭矩 T_{LN}

$$T_{KN} \geq T_{LN} \bullet S_t \rightarrow 930\ Nm \bullet 1.45 = 1348.5\ Nm \rightarrow T_{KN} \geq \underline{1348,5\ Nm}$$

● 联轴器选型

ROTEX® 90 - spider 92 Shore A

T_{KN} = 2400 Nm

$T_{K\ max.}$ = 4800 Nm

转动惯量 参见页码63

J_{KA} = 0,0673 kgm²

J_{KL} = 0,0673 kgm²

1.2 冲击扭矩载荷的计算

● 对主动端的冲击，没有叠加的负载扭矩

$T_{K\ max.} \geq T_S \bullet S_Z \bullet S_t + T_N \bullet S_t \rightarrow T_N = 0$

对主动端的冲击 $T_S = T_{AS} \bullet M_A \bullet S_A$

$$M_A = \frac{J_L}{(J_A + J_L)} \rightarrow \frac{6.8673\ kgm^2}{2.9673\ kgm^2 + 6,8673\ kgm^2} \rightarrow M_A = = \underline{0,7}$$

$J_A = J_{Motor} + J_{KA}$ → 2.9 kgm² + 0.0673 kgm² → $J_A = \underline{2.9673\ kgm^2}$

$J_L = J_{compressor} + J_{KL}$ → 6.8 kgm² + 0.0673 kgm² → $J_L = \underline{6.8673\ kgm^2}$

启动扭矩对 $T_{AS} = 2 \bullet T_{AN}$ → 2 • 1029 Nm= $\underline{2058\ Nm}$

→ 对主动端的冲击 T_S = 2058 • 0.7 • 1.8 = $\underline{2593.1\ Nm}$

→ $T_{K\ max.} \geq 2593.1\ Nm \bullet 1 \bullet 1.45 = \underline{3760\ Nm}$

$T_{K\ max.}$ mit 4800 Nm ≥ 3760 Nm ✓

结果:

联轴器选型是合适的。

请注意:

轴-轴套的连接由客户校核。

根据工况系数
进行联轴器选型

联轴器种类

膜片联轴器

RADEX®-N

钢膜片联轴器 (参见页码 180)



– 扭向刚性
– 无齿隙
– 免维护
– 轴向尺寸紧凑
– 单节式或双节式结构
– 全钢型

RIGIFLEX®-N

钢膜片联轴器 (参见页码 180)



– 扭向刚性
– 无齿隙
– 免维护
– 双节式
– 全钢型
– 可选符合API 610,或API 671 标准

RIGIFLEX®-HP

高性能钢膜片联轴器 (参见页码 180)



– 扭向刚性
– 无齿隙
– 免维护
– 双节式结构
– 全钢
– 联轴器符合API 671

弹性套柱销联轴器

REVOLEX® KX-D

弹性套柱销联轴器 (参见页码 28)



– 弹性
– 免维护
– 失效保护
– 轴向尺寸紧凑
– 轴向插入

齿式联轴器

GEARex®

全钢齿式联轴器(参见页码 86)



– 扭向刚性
– 失效保护
– 轴向尺寸紧凑
– 双节式
– 高功率密度
– 全钢型

联轴器选型术语

描述	符号	定义和解释
联轴器许用额定扭矩 [Nm]	T_{KN}	在允许的速度范围内连续运转所能传递的扭矩.
联轴器许用最大扭矩 [Nm]	$T_{K\ max.}$	在联轴器的整个工作寿命中传递大于10^5次动态载荷或$5x10^4$次交变载荷的许用最大扭矩
联轴器许用交变扭矩 [Nm]	T_{KW}	在频率为10H_Z时、基本载荷为额定力矩T_{KN}或动态载荷达到T_{KN}时，允许扭矩变化的最大波动幅度
设备的额定扭矩[Nm]	T_N	作用于联轴器的静态额定扭矩
设备的峰值扭矩 [Nm]	T_S	作用在联轴器上的最大扭矩

描述	符号	定义和解释
设备的功率 [kW]	P	主动端的额定功率
转速 [rpm]	n	主动端的额定转速
启动频率系数	S_Z	考虑设备的频繁启动和停止影响的系数，启动次数/每小时
方向系数	S_R	考虑旋向的变化。
温度系数	S_t	温度系数 – 考虑温度的升高对联轴器承载能力下降的影响。
工况系数	S_B	考虑不同的应用场合对联轴器能力的不同需求。

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

根据工况系数
进行联轴器选型

联轴器选型的系数

温度系数 S_t

	–30 °C +30 °C	≤ +40 °C	≤ +60 °C	≤ +80 °C	≤ +150 °C	≤ +200 °C	≤ +230 °C	≤ +270 °C
REVOLEX® KX-D	1,0	1,2	1,4	1,8	–	–	–	–
GEARex®	1,0	1,0	1,0	1,0	–	–	–	–
RADEX®-N, RIGIFLEX®-N, RIGIFLEX®-HP	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,10	1,25	1,43

启动频率系数 S_Z

启动次数/每小时	<10	<25	<50
S_z	1,0	1,2	1,4

方向系数 S_R

同样的扭转方向	1,0
交替的扭转方向	1,7

工况系数 S_B

应用		应用	
工程机械		**搅拌机**	
机动绞车	1.50 – 2.00	恒密度	1.75 – 2.25
回转齿盘	1.50 – 2.00	变密度	2.00 – 2.50
其他绞车	1.50 – 2.00	**磨床**	
过滤机, 电缆绞车	1.75 – 2.25	离心研磨机	1.75 – 2.00
多斗式挖掘机	1.75 – 2.25	冲击式碾磨机	1.75 – 2.00
行走齿轮 (卡特皮勒)	1.75 – 2.25	自体磨机s	1.75 – 2.00
叶轮机械	1.75 – 2.25	锤磨机和球磨机	2.00 – 2.50
切割机械	2.00 – 2.50	**食品工业**	
电梯	1.50 – 2.00	甘蔗收割机	1.25 – 1.50
输送机		甜菜收获机	1.25 – 1.50
斗式提升机	1.50 – 2.00	甜菜清洗机	1.25 – 1.50
输送带式升运器	1.75 – 2.25	揉捏机	1.75 – 2.00
牵引式绞车	1.50 – 2.00	甘蔗破碎机	1.75 – 2.00
板式输送机	1.25 – 1.75	甘蔗压榨机	1.75 – 2.00
橡胶皮带输送机 (散货)	1.25 – 1.75	**石油工业**	
动臂板斗输送机	1.25 – 1.75	石蜡压滤机	1.50 – 2.00
回转式运输机	1.50 – 1.75	旋转炉	1.75 – 2.00
钢板式输送机	1.50 – 1.75	**造纸机械**	
蜗杆输送机	1.25 – 1.50	伏辊	1.75 – 2.25
钢带式输送机	1.75 – 2.00	研光机	1.75 – 2.25
传送带	1.75 – 2.00	湿压机	1.75 – 2.25
橡胶皮带输送机 (散货)	1.75 – 2.00	**泵工业**	
倾斜式提升机	1.75 – 2.00	径向泵	1.25 – 1.75
振动式滑道	2.00 – 2.25	离心泵 (轻介质)	1.50 – 2.00
发电机		离心泵 (粘性液体)	2.25 – 2.50
变频发电机	1.75 – 2.00	齿轮泵和叶片泵	1.50 – 1.75
一般发电机	1.50 – 2.00	活塞泵和柱塞泵， 高压泵	2.00 – 2.50
橡胶和尼龙行业		**搅拌器**	
橡胶压延机和轧机	1.25 – 2.00	轻介质	1.25 – 1.50
搅拌机	1.25 – 2.00	粘稠液体	1.50 – 1.75
挤出机	1.25 – 2.00	恒密度	1.25 – 1.50
提升机/起重机		变密度	1.50 – 2.00
钢铁行业桥式起重机	2.00 – 2.25	**纺织机械**	
起重机(重载)	2.00 – 2.25	卷线机	1.25 – 1.75
行走齿轮	1.75 – 2.25	印染机	1.25 – 1.75
提升齿轮	1.75 – 2.25	撕碎机	1.50 – 2.00
木工机械		**风扇，通风机和鼓风机**	
刨床	1.50 – 1.75	轻型风机	1.25 – 1.75
剥树皮机	1.75 – 2.00	大型鼓风机	1.75 – 2.50
锯架	1.75 – 2.00	离心式风扇	1.25 –1.50
压缩机		工业风扇	1.25 –1.50
离心式压缩机	1.50 – 2.00	回转式鼓风机	1.25 –1.75
旋转式压缩机	1.50 – 2.00	风扇 (轴向 / 径向)	1.25 –1.75
涡轮压缩机	2.00 – 2.50	冷却塔风扇	1.50 – 2.00
活塞式压缩机	2.50 – 3.00	**废水处理**	
冶金工业		耙杆过滤器	1.25 – 1.50
拉线机	1.25 – 1.50	螺旋式泵	1.25 – 1.50
绕线机	1.25 – 1.50	水处理浓缩器	1.25 – 1.50
绕线滚筒	1.50 – 2.00	水处理用搅拌机	1.25 – 1.75
拉丝机	2.00 – 2.50	水处理曝气机	1.75 – 2.00
剪板机	2.00 – 2.50	**机床**	
推钢机	2.00 – 2.50	剪床	1.50 – 2.00
方板坯初轧机	2.00 – 2.50	修边机	1.50 – 2.00
粗除鳞机	2.00 – 2.50	折弯机	1.50 – 2.00
热轧机	2.00 – 2.50	打孔冲床	1.75 – 2.50
冷轧机	2.00 – 2.50	矫正机	1.75 – 2.50
钢坯剪	2.00 – 2.50	锤机	1.75 – 2.50
堵渣机	2.00 – 2.50	压机	1.75 – 2.50
连续铸造机	2.00 – 2.50	锻造机	1.75 – 2.50
变速结构	2.00 – 2.50	**其他**	
应用	2.00 – 2.50	运输人员的设备	2.00 – 2.50
辊道 (重型)	2.00 – 2.50	碎石机	2.50 – 3.00
搅拌机		轧机传动装置	2.00 – 2.50
恒定密度介质	1.75 – 2.25		
可变密度介质	2.00 – 2.50		

根据工况系数
进行联轴器选型

联轴器选型

联轴器是根据工况系数来进行选型的。 根据设备在任何工况下的负载都不应超过联轴器许用载荷的原则来选择联轴器的规格。为此，实际载荷应与联轴器的许用载荷相比较。T_{KN} / T_{Kmax} 指的是联轴器的扭矩，轴和轴套的连接形式和强度由客户负责校核。

1. 不考虑交变扭矩的传动

例如，驱动离心泵、风机、螺杆压缩机等
联轴器选型时考虑的是联轴器的额定扭矩T_{KN}和最大扭矩T_{Kmax}。

1.1 额定扭矩载荷

在考虑了工况系数S_B,温度系数St和方向系数S_R,后，联轴器的允许额定扭矩T_{KN}需大于设备的额定扭矩T_N。

$$T_N\ [Nm] = 9550 \bullet \frac{P\ [kW]}{n\ [rpm]}$$

$$T_{KN} \geq T_N \bullet S_B \bullet S_t \bullet S_R$$

1.2 **冲击扭矩载荷**

在考虑了所有的相关系数后，联轴器的最大许用扭矩需大于设备的冲击扭矩T_S和额定扭矩T_N之和,这种情况适合设备在额定扭矩运转时，再受到叠加的冲击载荷。

$$T_{K\,max.} \geq (T_N + T_S) \bullet S_Z \bullet S_t \bullet S_R$$

如果交流电机驱动的从动端质量很大， 我们建议用我们的模拟计算程序来计算最大传动扭矩。

2. 考虑交变扭矩的传动

存在高交变扭矩的传动，如柴油机，活塞式压缩机，柱塞泵，发电机等，必须进行扭振计算来确保运行安全。
如客户要求，我们将在我们公司进行扭振计算和联轴器选型。
具体细节参见KTR标准20004。

根据工况系数
进行联轴器选型

计算举例

要求: 双膜片式联轴器，跨接长轴间距 → RADEX®-N

应用: IEC 标准电机连接径向泵

● 联轴器选型 根据第18页第1项： 不考虑交变扭矩的传动

提供: 主动端的详细信息

旋转电机	规格 315 L	
电机输出:	P = 200 kW	
转速:	n = 1500 rpm	
启动频率:	6 次/小时	→ S_Z =1.0 (参见页码 19)
环境温度:	+ 65 °C	→ S_t =1.0 (参见页码 19)
峰值扭矩 (启动扭矩) T_{AS}	= 2 • T_{AN}	
电机轴轴径	80 mm	

提供: 从动端的详细信息

径向泵		→ S_B =1.5 (参见页码 19)
从动端的额定扭矩:	T_{LN} = 930 Nm	
泵轴直径:	75 mm	
电机轴与泵轴的轴间距 (DBSE)	= 250 mm	
扭矩方向	不变	→ S_R =1.0 (参见页码 19)

计算

1.1 电机额定扭矩载荷的计算

● 主动端的额定扭矩 T_{AN}

$$T_{AN} = 9550 \bullet \frac{P\ [kW]}{n\ [rpm]} \rightarrow 9550 \bullet \frac{200\ kW}{1500\ rpm} = \underline{1273\ Nm}$$

● 电机额定扭矩对联轴器产生的载荷

$$T_{KN} \geq T_{AN} \bullet S_B \bullet S_t \bullet S_R \rightarrow 1273\ Nm \bullet 1{,}5 \bullet 1 \bullet 1 = 1348{,}5\ Nm \rightarrow T_{KN} \geq \underline{1909{,}5\ Nm}$$

1.2 冲击扭矩载荷的计算

● 对主动端的冲击，没有叠加的负载扭矩

$$T_{K\,max.} \geq (T_N + T_S) \bullet S_Z \bullet S_t \bullet S_R \rightarrow T_N = 0$$

启动扭矩 $T_{AS} = 2 \bullet T_{AN}$ → 2 • 930 Nm= 1860 Nm

→ $T_{K\,max.} \geq 1860\ Nm \bullet 1 \bullet 1 \bullet 1 = \underline{1860\ Nm}$

● 联轴器选型

T_{KN} = 2400 Nm
$T_{K\,max.}$ = 4800 Nm

结论
联轴器选型是合适的。

请注意
轴-轴套的连接由客户校核。

根据DIN740 第二部分和特定工况系数进行联轴器选型

联轴器类型

无齿隙伺服联轴器

ROTEX® GS

无齿隙, 弹性 爪式联轴器 (参见页码 120)



– 无齿隙和弹性
– 免维护
– 失效保护
– 轴向尺寸紧凑, 高功率密度
– 单节式结构或双节式结构
– 轴向插入
– 高转速

TOOLFLEX®

无齿隙, 扭向刚性 金属波纹管联轴器 (参见页码 120)



– 无齿隙 和 扭向刚性
– 免维护
– 剪切受力型
– 轴向尺寸紧凑
– 双节式结构
– 轴向插入 (可选)
– 全金属的

RADEX®-NC

无齿隙, 扭向刚性 伺服膜片联轴器 (参见页码 120)



– 无齿隙 和 扭向刚性
– 免维护
– 轴向尺寸紧凑
– 单节式结构 或 双节式结构
– 全金属的

COUNTEX®

无齿隙, 扭向刚性 轴向编码器联轴器 (参见页码 120)



– 无齿隙 和 扭向刚性
– 免维护
– 轴向尺寸紧凑
– 双节式结构
– 轴向插入

联轴器选型术语

描述	符号	定义和解释
联轴器许用额定扭矩 [Nm]	T_{KN}	在允许的速度范围内连续运转所能传递的扭矩，需考虑影响系数。
联轴器许用最大扭矩 [Nm]	$T_{K\,max}$	在联轴器的整个工作寿命中传递大于10^5次动态载荷或$5x10^4$次交变载荷的最大扭矩T，需考虑影响系数。
设备的额定扭矩 [Nm]	T_N	作用在联轴器上的稳定的额定扭矩
主动端的额定扭矩 [Nm]	T_{AN}	持续产生的驱动扭矩（符合由电机制造商所提供的性能参数）
峰值扭矩 [Nm]	T_S	作用在联轴器上的峰值扭矩
主动端的峰值扭矩 [Nm]	T_{AS}	主动端的峰值扭矩，如启动扭矩等。（符合由伺服电机制造商所提供的性能参数）
从动端的峰值扭矩 [Nm]	T_{LS}	从动端的峰值扭矩 ，如制动扭矩等。
螺栓拧紧扭矩 [Nm]	T_A	螺栓拧紧扭矩
轴套和轴连接的最大摩擦扭矩 [Nm]	T_R	轴–轴套连接可以传递的最大摩擦扭矩

描述	符号	定义和解释
主动端的转动惯量系数	M_A	在主动端或从动端发生冲击和振动时需要考虑的质量分配。
从动端的转动惯量系数	M_L	
主动端的转动惯量 [kgm²]	J_A	参照联轴器转速，作用在主动端或从动端的总转动惯量
从动端的转动惯量 [kgm²]	J_L	
联轴器的转动惯量 [kgm²]	J_{KA}	主动端半联轴器的转动惯量
	J_{KL}	从动端半联轴器的转动惯量
转动惯量 [kgm²]	$J_{Mot}/J_{Sp}/J_{HS}$	电机的转动惯量 丝杠轴的转动惯量 主轴的转动惯量
温度系数	S_t	温度系数，需考虑弹性体在受力时特别是高温情况下产生的大变形和承载能力下降。
工况系数	S_B	考虑不同的应用场合对联轴器能力的不同需求。

根据DIN740 第二部分和特定工况系数进行联轴器选型

系数

温度系数 S_t														
	-50 °C	-40 °C	-30 °C	-20 °C/ +30 °C	≤ +40 °C	≤ +50 °C	≤ +60 °C	≤ +70 °C	≤ +80 °C	≤ +90 °C	≤ +100 °C	≤ +110 °C	≤ +120 °C	≤ +200 °C
ROTEX® GS														
聚氨酯 80 Sh-A-GS	1.0	1.0	1.0	1.00	1.2	1.3	1.4	1.55	1.8	–	–	–	–	–
聚氨酯 92 Sh-A-GS	–	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4	1.55	1.8	2.2	–	–	–	–
聚氨酯 98 Sh-A-GS	–	–	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4	1.55	1.8	2.2	–	–	–	–
聚氨酯 64 Sh-D-GS	–	–	–	1.0	1.2	1.3	1.4	1.55	1.8	2.2	3.0	3.0	–	–
聚氨酯 72 Sh-D-GS	–	–	–	1.0	1.2	1.3	1.4	1.55	1.8	2.2	3.0	3.0	–	–
Hytrel 64 Sh-D-H-GS	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.8	2.0	2.3	2.8	–
Hytrel 72 Sh-D-H-GS	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.8	2.0	2.3	2.8	–
TOOLFLEX®														
规格5 到 12	–	–	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	–	–	–
规格 16 到 65	–	–	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1
RADEX-NC®														
EK 和DK	–	–	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1

工况系数 S_B		
联轴器名称ROTEX® GS*		
无齿隙传动		
机床主轴驱动		2.0 – 5.0
轻微冲击	研磨机、小型铣床 / 钻床	1.6 – 2.4
一般冲击	断续切削的铣床 / 钻床	2.4 – 3.0
强烈冲击	床飞剪等	3.0 – 5.0
定位驱动		
滚珠丝杠传动和同步带传动		2.5 – 4.0
齿轮箱	i 3 – ≤ 5	8.0
	i >5 – ≤ 7	5.0
	i >7	3.0
液压伺服驱动		
脉动载荷 [1]		1.2 – 1.3
交变载荷[2]		1.3 – 1.5
联轴器名称TOOLFLEX®, RADEX®-NC		
匀速运动		1.5
变速运动		2.0
冲击运动		2.5 – 4.0
对于机床传驱动（伺服电机）的,取1.5-2.0		

启动系数 S_Z	
每分钟启动频率	
< 20	1.0
< 60	1.2
< 120	1.4
< 180	1.6
< 240	1.8
> 240	2.0

*当弹性体使用硬度为 64 Sh-D-GS 或 72 Sh-D-GS 时，必须考虑系数至少为 4 或使用钢轴套

[1] 当脉动载荷，可以使用铝质轴套

[2] 有交变载荷，请使用钢轴套

轴编码器：传递扭矩很小，主要考虑连接尺寸。

联轴器选型

无齿隙伺服联轴器是根据DIN740标准第2部分来进行选型的，但是需要一些特定的系数。
根据设备在任何工况下的负载都不应超过联轴器许用载荷的原则来选择联轴器的规格。为此，实际载荷应与联轴器的许用载荷相比较。
轴和轴套的连接形式和强度由客户负责校核。
联轴器规格的选用必须满足如下条件。

1. 无齿隙传动

$T_{KN} \geq T_N \bullet S_t \bullet S_B$ 和 $T_{KN} \geq T_S \bullet S_t \bullet S_B$

对于冲击载荷再叠加负载扭矩 $T_{KN} \geq T_S \bullet S_t \bullet S_B + T_N \bullet S_t$

在考虑了工况系数S_B,温度系数St 后，联轴器的允许额定扭矩T_{KN}需大于设备的额定扭矩T_N。
并且联轴器的允许额定扭矩T_{KN}还需大于最大的驱动扭矩T_S（同样在考虑了工况系数S_B和温度系数 S_t之后）。

最大驱动扭矩T_S的计算:

驱动端的冲击载荷 $T_S = T_{AS} \bullet M_A \bullet S_A$ → $M_A = \frac{J_L}{(J_A + J_L)}$

2. 伺服液压传动

$T_{KN} \geq T_{AS} \bullet S_t \bullet S_B$

在考虑了环境温度和工况系数的影响后，联轴器的允许额定扭矩T_{KN}需大于主动端的峰值扭矩 T_{AS}.

使用铝轴套，$S_t \bullet S_B$至少1.5

请注意:
对于通常的应用 (不需要无齿隙的场合)，请按照DIN 740 标准第2部分选型就可以了（参见第12页及往后）。

根据DIN740第二部分和特定工况系数进行联轴器选型

计算举例（定位系统传动）

要求: 无齿隙联轴器，阻尼振动 → ROTEX® GS

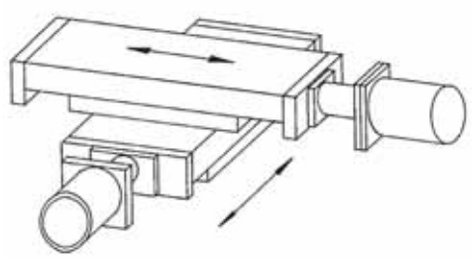
应用: 连接伺服电机和滚珠丝杠，无齿隙的定位

→ 联轴器选型按照第21页，第1项: 无齿隙传动

提供：主动端的详细信息

伺服电机

额定扭矩 $T_{AN:}$	43 Nm	
电机最大驱动扭矩 $T_{AS:}$	144 Nm	
转动惯量 $J_{Mot:}$	0.0108 kgm²	
电机直径	32 k6 光轴	
环境温度:	40 °C	→ S_t = 1.2 (参见页码 23)
启动次数/分钟	15	→ S_A = 1.0 (参见页码 23)



滚珠丝杠

提供: 从动端设备的详细信息

丝杠转动惯量 J_{SP}:	0.0038 kgm²
丝杠节距 s:	10 mm
丝杠轴直径:	30 k6 光轴
滑台和工件的总重量 m_{Sl}:	1030 kg
无负载扭矩	

要求: 高扭向刚度 → S_B = 4 (参见页码 23)

计算

1. 无齿隙传动

● 由电机额定扭矩加载 (预选)

$T_{KN} \geq T_{AN} \bullet S_t \bullet S_B$ → 43 Nm • 1,2 • 4 → $T_{KN} \geq 206{,}4$ Nm

● 联轴器选型 (预选)

ROTEX® GS 38

Spider 98 Shore-A 带轻型胀紧套: 转动惯量 (参见页码 136)

T_{KN} = 325 Nm J_{KA} = 0.000517 kgm²

$T_{K\,max.}$ = 650 Nm J_{KL} = 0.000517 kgm²

● 由最大驱动扭矩加载，无负载扭矩

$T_{KN} \geq T_S \bullet S_t \bullet S_B$

冲击在主动端 $T_S = T_{AS} \bullet M_A \bullet S_z$ → = 144 Nm • 0.379 • 1.0 → T_S= 54,58 Nm

$M_A = \frac{J_L}{(J_A + J_L)}$ → = $\frac{0{,}006917\ \text{kgm}^2}{(0{,}011317\ \text{kgm}^2 + 0{,}006917\ \text{kgm}^2)}$ → M_A = 0,379

$J_A = J_{Mot} + J_{KL}$ → 0.0108 kgm² + 0.000517 kgm² → J_A= 0.011317 kgm²

$J_L = J_{Sp} + J_{Sl} + J_{KL}$ → 0.0038 kgm² + 0.0026 kgm² + 0.000517 kgm² → J_L= 0.006917 kgm²

$J_{Sl} = m_{Sl} \bullet \left(\frac{s}{2 \bullet \pi}\right)^2$ → 1030 kg • $\left(\frac{0{,}01}{2 \bullet \pi}\right)^2$ → J_{Sl} = 0.0026 kgm²

→ $T_{KN} \geq 54.58$ Nm • 1.2 • 4 → $T_{KN} \geq 261.9$ Nm

T_{KN} with 325 Nm ≥ 261.9 Nm

● 检验轴–轴套的连接：轻型胀紧轴套 6.0 所能传递的摩擦扭矩

如果任何工况下所传递的扭矩都不超过选用联轴器胀紧轴套的许用摩擦扭矩，联轴器的选型就是合适的。

$T_R \geq T_{AS}$ T_R 数值参见页码130

ROTEX® GS 38 轻型胀紧轴套6.0lihgt Ø30 H7/k6的摩擦扭矩 T_R = 563 Nm > 144 Nm

结论

联轴器选型是合适的。

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

根据DIN740第二部分和特定工况系数进行联轴器选型

主轴传动的举例计算

要求: 无齿隙, 轴向插入，高转速联轴器 → ROTEX® GS

应用: 连接伺服电机和研磨机的主轴

→联轴器选型按照第21页, 第1项: 无齿隙传动

提供: 主动端的详细信息

伺服电机

正常工作的额定扭矩 $T_{AN:}$	130 Nm
最大驱动扭矩 $T_{AS:}$	190 Nm
最高转速	6000 rpm
转动惯量 $J_{Mot:}$	0.316 kgm²
电机轴的轴径	30 k6 光轴

环境温度:	60 °C	→ S_t = 1.4 (参见页码 23)
启动系数 S_Z:	<20 rpm	→ S_Z = 1.0 (参见页码 23)

提供: 从动端设备的详细信息

从动端的转动惯量 J_{HS}	0.1094 kgm²
主轴连接轴径:	30 k6 光轴
可以无负载扭矩	

要求:	中等冲击	→ S_B = 2 (参见页码 23)

计算

1. **无齿隙传动**

● 由电机额定扭矩加载 (预选)

$T_{KN} \geq T_{AN} \bullet S_t \bullet S_B$ → 130 Nm • 1,4 • 2.4 → $T_{KN} \geq 436{,}8$ Nm

● 联轴器选型 (预选)

ROTEX® GS 42

Spider 98 Shore-A 带轻型胀紧套 light:

T_{KN} = 450 Nm

$T_{K\,max.}$ = 900 Nm

转动惯量 (参见页码 136)

J_{KA} = 0.001117 kgm²

J_{KL} = 0.001117 kgm²

● 由最大驱动扭矩加载，没有叠加的负载扭矩

$T_{KN} \geq T_S \bullet S_t \bullet S_B$

冲击在主动端 $T_S = T_{AS} \bullet M_A \bullet S_Z$ → = 190 Nm • 0.258 • 1,0 → T_S= 49.02 Nm

$M_A = \frac{J_L}{(J_A + J_L)}$ → = $\frac{0.110517\ kgm^2}{(0.317117\ kgm^2 + 0.110517\ kgm^2)}$ → M_A = 0.258

$J_A = J_{Hst} + J_{KL}$ → 0.1094 kgm² + 0.001117 kgm² → J_A= 0.110517 kgm²

$J_L = J_{Mot} + J_{KL}$ → 0.316 kgm² + 0.001117 kgm² → J_L= 0.317117 kgm²

$T_{KN} \geq 49.02$ Nm • 1.4 • 2.4 → $T_{KN} \geq$ 164.7 Nm

T_{KN} with 450 Nm ≥ 164.7 Nm

● 检验轴–轴套的连接：轻型胀紧轴套 6.0 light所能传递的摩擦扭矩

如果任何工况下所传递的扭矩都不超过选用联轴器胀紧轴套的许用摩擦扭矩，联轴器的选型就是合适的。

$T_R \geq T_{AS}$ T_R 数值参见页码130

ROTEX® GS 42 胀紧轴套6.0 light Ø30 H7/k6的摩擦扭矩 T_R = 645 Nm > 190 Nm

结论

联轴器选型是合适的。



弹性爪式联轴器和弹性套柱销联轴器

类型和应用 28

ROTEX®
轴套型式 30
纠偏能力 31
梅花形弹性体的特性 32
特殊梅花形弹性体的技术参数和特性 34
根据标准IEC电机选型 35
圆孔和花键孔 36
英制孔和锥形孔 37
标准型，铸铝轴套、铸铁轴套、和粉末冶金轴套 / CDP轴套 38
标准型，钢轴套/不锈钢轴套/ DIN EN 10204认证 / 船级社认证 / UL认证 40
TB锥套联轴器 42
胀紧式轴套联轴器 43
夹紧式轴套联轴器 44
法兰式联轴器 45
A-H型剖分式轴套联轴器 46
S-H型 胀裂式轴套联轴器 47
SP型单节式复合材料联轴器(无火花设计) 48
SP ZS-DKM-C型双节式复合材料联轴器(无火花设计) 49
ZS-DKM-H型 双节式轴联轴器 50
DKM型 双节式轴联轴器 51

CF, CFN, DF, DFN型 法兰式联轴器 52
ZR型 带中间体联轴器 53
带制动鼓BTAN型/带制动盘SBAN型 54
AFN-SB型 带可径向拆卸制动盘式联轴器 56
SD型(设备停机时可离合) 57
FNN型和带风扇FNN型 58
带胀紧套结构的更多型式 59
带力矩限制器的更多型式 60
重量和转动惯量 61

POLY-NORM®
技术参数 63
根据标准IEC电机选型 64
AR型,(2部件结构) 65
AR型 TB锥套联轴器 66
ADR型, (3部件结构) 67
带制动鼓BTA型和带制动盘SBA型 68
带制动盘的ADR-SB型 69
AZR型, 标准中间体可脱卸式联轴器 70

POLY
根据标准IEC电机选型 71
PKZ型(2部件)和PKD型(3部件) 72
PKA型, 中间体可脱卸式联轴器 73
纠偏能力/ 弹性柱销 / 紧定螺钉 74

REVOLEX®
技术参数 75
KX-D型，灰口铸铁轴套 76
KX-D, 钢质轴套 77
KX-D 带制动盘 78
KX-D 带KTR 650胀套 80
柱销技术参数 82
安装/更多型式 83

请注意：扭矩值增加

经过多年的客户现场应用经验和KTR实验室系列测试，使我们确定联轴器的充分潜力，有些联轴器原来标定的过小，因此现在增加该系列部分规格的额定扭矩值。

ROTEX®



POLY-NORM®



POLY



REVOLEX®



弹性爪式联轴器和弹性套柱销联轴器
类型和应用

弹性爪式联轴器和弹性套柱销联轴器特性

				
产品	**ROTEX®**	**POLY-NORM®**	**POLY**	**REVOLEX®**
型式	扭向弹性爪式联轴器			扭向弹性套柱销联轴器
性能				
扭向弹性	●	●	●	●
吸收振动	●	●	●	●
免维护	●	●	●	●
轴向插入式	●	●	●	●
弹性体剪切受力来传递扭矩			●	
失效保护	●	●		●
纠正偏差	●	●	●	●
型式				
轴套变化型式	很高	一般	一般	高
库存系列	标准结构有大量的半成品库存，且可以根据客户要求定制	标准结构拥有常备半成品库存	标准结构拥有常备半成品库存	标准结构有大量的半成品库存，且可以根据客户要求定制
应用/核心产业	应用广泛，可适用于所有行业	泵工业，工业齿轮箱	化工泵，高压泵...	工业齿轮箱，输送系统，工业风机，索道，搅拌器，发电机，...
表面	均为机加工面，有很好的动态性能	外表面均机加工	外表面均机加工	均为机加工面，有很好的动态性能
额定扭矩范围 TKN [Nm]				
Min.	1	40	42	3800
Max.	35.000	67.000	6.100	1.350.000
最高线速度v [m/s]				
灰口铸铁 EN-GJL (做动平衡)	35	35	35	35
钢+ 球墨铸铁 EN-GJS (做动平衡)	60			60
轴套材质				
钢 (半成品) » 可根据客户要求定制	●			●
灰口铸铁 (GJL) » 模具铸造	●	●	●	●
球墨铸铁 (GJS) » 模具铸造	●	○		○
铝半成品 (AL-H) » 可根据客户要求定制	●			
铸铝 (Al-D)	●			
不锈钢	●			
防腐类型	●	○	○	○
梅花形弹性体/弹性体				
材质	T-PUR, PA, PEEK, Hytrell, ...	NBR (小于等于规格 180) T-PUR (大于等于 规格 200)	NBR	NR, NBR NBR 电绝缘
硬度	不同硬度的弹性体	弹性	弹性	弹性
许用温度范围 ° C, min. / 最大 (标准)	- 50 / + 120	- 30 / + 80	- 30 / + 80	- 30 / + 80
许用温度范围 ° C, min. / 最大 (特殊)	- 50 / + 250	- 30 / + 80	- 30 / + 80	- 50 / + 80

● ≈ 标准
○ ≈ 根据要求定制

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

弹性爪式联轴器和弹性套柱销联轴器
类型和应用

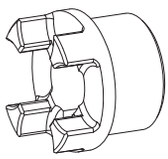
弹性爪式联轴器和弹性套柱销联轴器产品索引

				
产品	**ROTEX®**	**POLY-NORM®**	POLY	REVOLEX®
型式	弹性爪式联轴器			弹性套柱销联轴器
物理特征				
尺寸	紧凑	短	短	短
转动惯量	低	一般	高	一般
轴间距	短/一般	短	短	短
各种结构型式				
可径向拆卸结构 » 无需移动主动端/从动端	AFN, A-H, S-H, ZR, DF, DNF, CF-H	ADR, ADR-SB	PKD	标准
带中间体结构 » 用于连接轴间距很大的场合	ZR, ZWN	–	–	定制
标准中间体长度 100 mm 到 250 mm	ZS-DKM-H	AZR	PKA	定制
轴对轴连接	标准	标准	标准	标准
法兰对轴连接	CF, CFN	–	–	定制
法兰对法兰连接 » 结构紧凑	DF, DNF	–	–	定制
双节式 » 纠偏能力大 »回复力小	ZS-DKM-H, ZR, ZWN	–	–	–
认证/型式认证				
ATEX	●	●	●	●
UL-listed	●			
GOST R/ GOST TR	●	●	●	●
DNV/GL	●			●
ABS	●			○
Bureau Veritas	●			○
LR	○			○
RS CLASS	○			○
CCS	○			○
ClassNK	○			

● ≈ 标准
○ ≈ 可根据客户要求

轴套型式

ROTEX®在不同的应用中有不同的安装方式，因此有不同的轴套型式以供选择。这些型式的主要区别在于它们是利用键还是利用摩擦力来传递力矩的。当然也有一些特殊的连接型式，如有的齿轮箱轴和联轴器的爪齿是做成一体式的，等等。

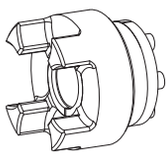


1.0型 带键槽和定位螺丝
键连接的传动。允许的传动力矩取决于键槽的表面许用压力。要求正反转无齿隙传动的场合则不适合。
1.1型 无键槽有定位螺丝

通过轴与轴套间的受压或粘接来连接的
通过轴与轴套间的受压或粘接来连接的

动力传动（无防爆要求）

1.3型 花键孔轴套（见第36页）

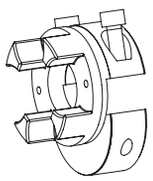


4.2型
带胀紧套CLAMPEX® KTR250）

胀紧套连接，能传递一般的力矩

4.1型 带胀紧套CLAMPEX® KTR 200
4.3型 带胀紧套CLAMPEX® KTR 400

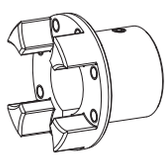
胀紧套连接，可传动较大力矩



7.5DH型
剖分式轴套键无槽 用于双节式联轴器

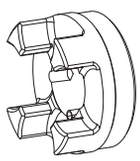
摩擦力传递扭矩，轴和轴套连接无齿隙，可径向拆装。可传递扭矩取决于孔径大小（防爆功能仅满足ATEX等级3）。

7.6DH型 剖分式轴套带键槽 用于双节式联轴器
依靠键和摩擦力传递扭矩,可径向拆装。轴和轴套啮合表面之间的摩擦力防止或减小了正反转齿隙，并减小了键槽的表面压力。

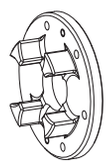


FNN 型轴套

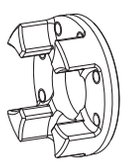
适用于连接制动鼓、制动盘、风扇等的联轴器轴套。



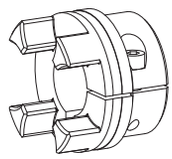
TB1 /TB2 型轴套
配锥套型轴套
TB1: 锁紧螺钉在爪齿侧。
TB2: 锁紧螺钉在外侧。



3B驱动法兰
驱动法兰式设计，用于连接客户的部件
详细尺寸见52页。

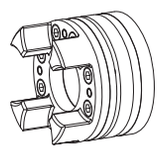


3Na 驱动法兰型
驱动法兰式设计，用于连接客户的部件，
详细尺寸见52页。



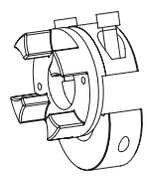
2.0型 夹紧式轴套(单夹紧槽) 无键槽
摩擦力传递扭矩，轴和轴套连接无齿隙。
夹紧连接的传递力矩取决于轴套孔径的大小。(见第40页)(P3符合防爆标准ATEX等级3）

2.1型 夹紧式轴套(单夹紧槽), 有键槽
有键槽的夹紧连接的动力传动。夹紧摩擦力矩避免或减少了正反转的齿隙, 也减少了键槽的表面应力。
2.3型 花键孔夹紧式轴套(见第36页)



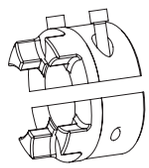
6.0型 胀紧轴套(参见ROTEX® GS系列)
轴套与胀紧套做成一体，能传递较高的力矩。胀紧螺栓安装在弹性体一侧。详细的传动力矩和尺寸请参阅第41页。
适合高速应用场合。

6.5型 胀紧轴套(参见ROTEX® GS系列)
该型类似6.0 型，但胀紧套螺栓安装在外端。比较适合中间管件的有径向拆卸要求的场合。（特殊设计）

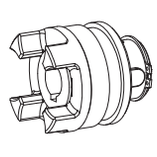


7.8H型 剖分式轴套无键槽
摩擦力传递扭矩,轴和轴套连接无齿隙，可径向拆装。可传递扭矩取决于孔径大小（防爆功能仅满足ATEX等级3）

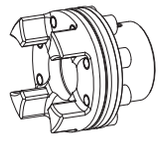
7.9H型 剖分式轴套带键槽
依靠键槽和摩擦力传递扭矩，可径向拆装。轴和轴套啮合表面之间的摩擦力防止或减小了正反转齿隙，并减小了键槽的表面压力。



7.1SPLIT型 胀裂式轴套，有键槽
胀裂式轴套材质铸铁。有键槽的夹紧连接的动力传动。夹紧摩擦力矩避免或减少了正反转的齿隙, 也减少了键槽的表面应力。



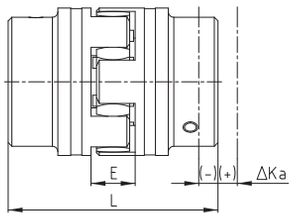
SD /可离合型轴套
SD型轴套用于设备停机时主从动端方便离合。可与滑动环、移位装置组装。



3Na + 4N型轴套
用于AFN和BFN联轴器
对于AFN型，可不拆卸主动端与从动端设备就可进行弹性体更换。

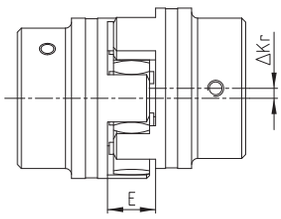
纠偏能力

轴向偏差 ΔKa

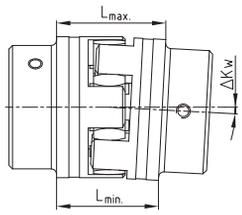


$L_{MAX.} = L + \Delta Ka$

径向偏差 ΔKr



角向偏差 ΔKw [度]



$\Delta Kw\ [mm] = L_{max} - L_{min}$

纠偏能力 92 / 98 Shore-A																	
ROTEX® 规格	14	19	24	28	38	42	48	55	65	75	90	100	110	125	140	160	180
最大的轴向偏差 ΔKa [mm]	-0.5 +1.0	-0.5 +1.2	-0.5 +1.4	-0.7 +1.5	-0.7 +1.8	-1.0 +2.0	-1.0 +2.1	-1.0 +2.2	-1.0 +2.6	-1.5 +3.0	-1.5 3.4	-1.5 +3.8	-2.0 +4.2	-2.0 +4.6	-2.0 +5.0	-2.5 +5.7	-3.0 +6.4
n= 1500 RPM时候 最大的径向偏差 ΔKr [mm]	0.17	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.38	0.42	0.48	0.50	0.52	0.55	0.60	0.62	0.64	0.68
n= 1500 RPM时候 最大的角向偏差 ΔKw [度]	1.2	1.2	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2
角向偏差ΔKw [mm]	0.67	0.82	0.85	1.05	1.35	1.70	2.00	2.30	2.70	3.30	4.30	4.80	5.60	6.50	6.60	7.60	9.00

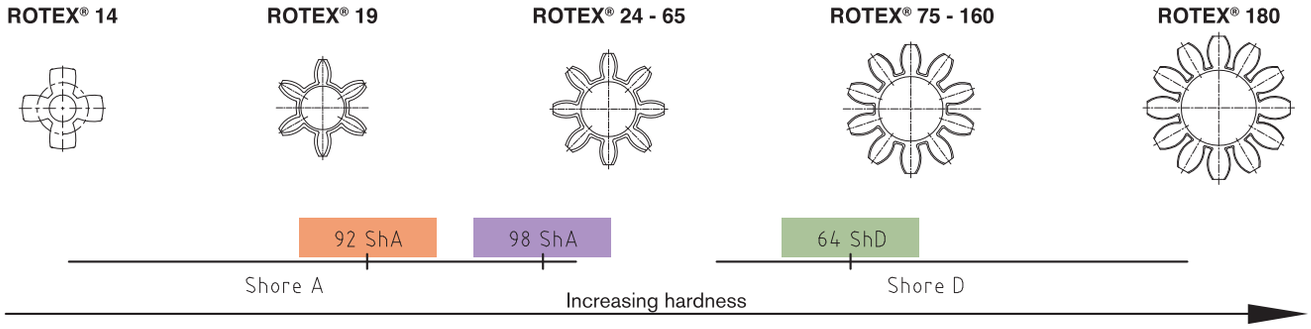
纠偏能力 64 Shore-D																	
ROTEX®规格	14	19	24	28	38	42	48	55	65	75	90	100	110	125	140	160	180
最大的轴向偏差 ΔKa [mm]	-0.5 +1.0	-0.5 +1.2	-0.5 +1.4	-0.7 +1.5	-0.7 +1.8	-1.0 +2.0	-1.0 +2.1	-1.0 +2.2	-1.0 +2.6	-1.5 +3.0	-1.5 +3.4	-1.5 +3.8	-2.0 +4.2	-2.0 +4.6	-2.0 +5.0	-2.5 +5.7	-3.0 +6.4
n= 1500 RPM时候 最大的径向偏差 ΔKr [mm]	0.11	0.13	0.15	0.18	0.21	0.23	0.25	0.27	0.30	0.34	0.36	0.37	0.40	0.43	0.45	0.46	0.49
n= 1500 RPM时候 最大的角向偏差 ΔKw [度]	1.1	1.1	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1
角向偏差ΔKw [mm]	0.57	0.76	0.76	0.90	1.25	1.40	1.80	2.00	2.50	3.00	3.80	4.30	5.30	6.00	6.10	7.10	8.00

纠偏能力 PA, PEEK															
ROTEX® 规格	14	19	24	28	38	42	48	55	65	75	90	100	110	125	140
最大的轴向偏差 ΔKa [mm]	-0.5 +1.0	-0.5 +1.2	-0.5 +1.4	-0.7 +1.5	-0.7 +1.8	-1.0 +2.0	-1.0 +2.1	-1.0 +2.2	-1.0 +2.6	-1.5 +3.0	-1.5 +3.4	-1.5 +3.8	-2.0 +4.2	-2.0 +4.6	-2,0 +5.0
n= 1500 RPM时候 最大的径向偏差 ΔKr [mm]	0.08	0.10	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.19	0.21	0.24	0.25	0.26	0.27	0.30	0.31
n= 1500 RPM时候 最大的角向偏差 ΔKw [度]	0.60	0.45	0.45	0.50	0.50	0.55	0.55	0.55	0.60	0.60	0.60	0.60	0.65	0.65	0.60
角向偏差ΔKw [mm]	0.33	0.41	0.42	0.52	0.67	0.85	1.00	1.15	1.35	1.65	2.15	2.40	2.80	3.25	3.30

以上所列的ROTEX®弹性联轴器的允许偏差值均为标准值， 其前提条件是联轴器的负载为额定扭矩T_{KN}， 工作转速1500 rpm，环境温度+30˚C。上述偏差仅为单项偏差，如同时发生几项偏差，必须按比例减小。为确保联轴器的轴向间隙，必须确保安装距离E的精度。

详细的安装说明书请查看我们的网站（www.ktr.com）。

标准梅花形弹性体的特性



弹性体型号 (肖氏硬度)	92 Shore A (T-PUR®)	92 Shore A
	 T-PUR®	
规格	14 to 180	14 to 90
材料	T-PUR®	聚氨酯 (PUR)
许用温度范围 持续温度 瞬间温度	 -50 °C to +120 °C -50 °C to +150 °C	 -40 °C to +90 °C -50 °C to +120 °C
性能	– 大幅度延长工作寿命 – 很好的耐高温特性 – 更好的振动阻尼特性 – 阻尼良好,弹性适中 – 适合所有材料的轴套	– 阻尼良好,弹性适中 – 适合所有材料的轴套

弹性体型号 (肖氏硬度)	98 Shore A (T-PUR®) [1]	98 Shore A [1]
	 T-PUR®	
规格	14 to 180	14 to 90
材料	T-PUR®	聚氨酯 (PUR)
许用温度范围 持续温度 瞬间温度	 -50 °C to +120 °C -50 °C to +150 °C	 -30 °C to +90 °C -40 °C to +120 °C
性能	– 大幅度延长工作寿命 – 很好的耐高温特性 – 更好的振动阻尼特性 – 高扭矩的传递,阻尼适中 – 推荐轴套材料:钢,GJL和GJS	– 高扭矩的传递,阻尼适中 – 推荐轴套材料:钢,GJL和GJS

弹性体型号 (肖氏硬度)	64 Shore D (T-PUR®)
	 T-PUR®
规格	14 to 180
材料	T-PUR®
许用温度范围 持续温度 瞬间温度	 -50 °C to +120 °C -50 °C to +150 °C
性能	– 大幅度延长工作寿命 – 很好的耐高温特性 – 更好的振动阻尼特性 – 更高的扭矩传递与低阻尼 – 推荐轴套材料: 钢和GJS

最新技术资料请查阅公司网站www.ktr.com

标准梅花形弹性体的技术参数

T-PUR® 和 PUR　弹性体92 Shore-A

ROTEX® 规格	最高转速 V=35 m/s 铸铁	最高转速 V=40 m/s 钢	扭转角 ϕ T_{KN}	扭转角 ϕ $T_{K\,max}$	扭矩 [Nm] DIN 740 [1] 额定 [T_{KN}]	扭矩 [Nm] DIN 740 [1] 最大 [$T_{K\,max}$]	扭矩 [Nm] DIN 740 [1] 最大交变 [$T_{K\,W}$]	T_{KMAX} [2]	阻尼功率 P_{KW} [W] [3]	相对阻尼 Ψ	共振因子 VR	扭向刚度 C dyn. [Nm/rad] 1.0 T_{KN}	0.75 T_{KN}	0.5 T_{KN}	0.25 T_{KN}
14	22200	25400	6,4°	10°	7,5	15	2.0	22.5	–			0.38x10³	0.31x10³	0.24x10³	0.14x10³
19	16700	19000			10	20	2.6	30	4.8			1.28x10³	1.05x10³	0.8x10³	0.47x10³
24	12100	13800			35	70	9.1	105	6.6			4.86x10³	3.98x10³	3.01x10³	1.79x10³
28	10100	11500			95	190	25	285	8.4			10.9x10³	8.94x10³	6.76x10³	4.01x10³
38	8300	9500			190	380	49	570	10.2			21.05x10³	17.26x10³	13.05x10³	7.74x10³
42	7000	8000			265	530	69	795	12.0			23.74x10³	19.47x10³	14.72x10³	8.73x10³
48	6350	7250			310	620	81	930	13.8			36.7x10³	30.09x10³	22.75x10³	13.49x10³
55	5550	6350			410	820	107	1230	15.6			50.7x10³	41.59x10³	31.45x10³	18.64x10³
65	4950	5650	3,2°	5°	625	1250	163	1875	18.0	0,80	7,90	97.1x10³	79.65x10³	60.2x10³	35.7x10³
75	4150	4750			1280	2560	333	3840	21.6			113.3x10³	92.9x10³	70.3x10³	41.65x10³
90	3300	3800			2400	4800	624	7200	30.0			190.1x10³	155.9x10³	117.9x10³	69.9x10³
100	2950	3350			3300	6600	858	9900	36.0			253.1x10³	207.5x10³	156.9x10³	93x10³
110	2600	2950			4800	9600	1248	14400	42.0			415.5x10³	336.9x10³	257.6x10³	177.4x10³
125	2300	2600			6650	13300	1729	19950	48.0			647.7x10³	537.3x10³	412.2x10³	277.5x10³
140	2050	2350			8550	17100	2223	25650	54.6			813.4x10³	670.2x10³	519.7x10³	351.7x10³
160	1800	2050			12800	25600	3328	38400	75.0			1298x10³	1104x10³	901.9x10³	655.7x10³
180	1550	1800			18650	37300	4849	55950	78.0			2327x10³	1981x10³	1618x10³	1176x10³

T-PUR® 和 PUR　弹性体 98 Shore-A

ROTEX® 规格	最高转速 V=35 m/s 铸铁	最高转速 V=40 m/s 钢	扭转角 ϕ T_{KN}	扭转角 ϕ $T_{K\,max}$	扭矩 [Nm] DIN 740 [1] 额定 [T_{KN}]	扭矩 [Nm] DIN 740 [1] Max [$T_{K\,max}$]	扭矩 [Nm] DIN 740 [1] 交变 [TKW]	$T_{Kmax.}$ [2]	阻尼功率 PKW [W] [3]	相对阻尼 Ψ	共振因子 VR	扭向刚度 C dyn. [Nm/rad] 1.0 T_{KN}	0.75 T_{KN}	0.5 T_{KN}	0.25 T_{KN}
14	22200	25400	6,4°	10°	12,5	25	3,3	37,5	–			0.56x10³	0.46x10³	0.35x10³	0.21x10³
19	16700	19000			17	34	4,4	51	4.8			2.92x10³	2.39x10³	1.81x10³	1.07x10³
24	12100	13800			60	120	16	180	6.6			9.93x10³	8.14x10³	6.16x10³	3.65x10³
28	10100	11500			160	320	42	480	8.4			26.77x10³	21.95x10³	16.6x10³	9.84x10³
38	8300	9500			325	650	85	975	10.2			48.57x10³	39.83x10³	30.11x10³	17.85x10³
42	7000	8000			450	900	117	1350	12.0			54.5x10³	44.69x10³	33.79x10³	20.03x10³
48	6350	7250			525	1050	137	1575	13.8			65.3x10³	53.54x10³	40.48x10³	24x10³
55	5550	6350			685	1370	178	2055	15.6			95x10³	77.9x10³	58.88x10³	34.9x10³
65	4950	5650	3,2°	5°	940	1880	244	2820	18.0	0,80	7,90	129.5x10³	106.2x10³	80.3x10³	47.6x10³
75	4150	4750			1920	3840	499	5760	21.6			197.5x10³	162x10³	122.5x10³	72.6x10³
90	3300	3800			3600	7200	936	10800	30.0			312.2x10³	256x10³	193.6x10³	114.7x10³
100	2950	3350			4950	9900	1287	14850	36.0			383.3x10³	314.3x10³	237.6x10³	140.9x10³
110	2600	2950			7200	14400	1872	21600	42.0			805.9x10³	663.1x10³	515.3x10³	360.5x10³
125	2300	2600			10000	20000	2600	30000	48.0			1207x10³	1003x10³	787.6x10³	552.5x10³
140	2050	2350			12800	25600	3328	38400	54.6			1549x10³	1283x10³	979.8x10³	674.1x10³
160	1800	2050			19200	38400	4992	57600	75.0			2481x10³	2137x10³	1781x10³	1275x10³
180	1550	1800			28000	56000	7280	84000	78.0			4220x10³	3635x10³	3031x10³	2170x10³

T-PUR® 和 PUR　弹性体 64 Shore-D

ROTEX® 规格	最高转速 V=35 m/s 铸铁	最高转速 V=40 m/s 钢	扭转角 ϕ T_{KN}	扭转角 ϕ $T_{K\,max}$	扭矩 [Nm] DIN 740 [1] 额定 [T_{KN}]	扭矩 [Nm] DIN 740 [1] Max [$T_{K\,max}$]	扭矩 [Nm] DIN 740 [1] 交变 [T_{KW}]	$T_{Kmax.}$ [2]	阻尼功率 P_{KW} [W] [3]	相对阻尼 Ψ	共振因子 VR	扭向刚度 C dyn. [Nm/rad] 1.0 T_{KN}	0.75 T_{KN}	0.5 T_{KN}	0.25 T_{KN}
14	22200	25400	4,5°	7,0°	16	32	4,2	48	9.0			0.76x10³	0.62x10³	0.47x10³	0.28x10³
19	16700	19000			21	42	5,5	63	7.2			5.35x10³	4.39x10³	3.32x10³	1.97x10³
24	12100	13800			75	150	19,5	225	9.9			15.11x10³	12.39x10³	9.37x10³	5.55x10³
28	10100	11500			200	400	52	600	12.6			27.52x10³	22.57x10³	17.06x10³	10.12x10³
38	8300	9500			405	810	105	1215	15.3			70.15x10³	57.52x10³	43.49x10³	25.78x10³
42	7000	8000			560	1120	146	1680	18.0			79.9x10³	65.5x10³	49.52x10³	29.35x10³
48	6350	7250			655	1310	170	1965	20.7			95.5x10³	78.3x10³	59.22x10³	35.1x10³
55	5550	6350			825	1650	215	2475	23.4			107.9x10³	88.5x10³	66.9x10³	39.66x10³
65	4950	5650	2,5°	3,6°	1175	2350	306	3525	27.0	0,75	8,50	151.1x10³	123.9x10³	93.7x10³	55.53x10³
75	4150	4750			2400	4800	624	7200	32.4			248.2x10³	203.5x10³	153.9x10³	91.2x10³
90	3300	3800			4500	9000	1170	13500	45.0			674.5x10³	553.1x10³	418.2x10³	247.9x10³
100	2950	3350			6185	12370	1608	18555	54.0			861.2x10³	706.2x10³	533.9x10³	316.5x10³
110	2600	2950			9000	18000	2340	27000	63.0			1230x10³	1001x10³	773.1x10³	531.4x10³
125	2300	2600			12500	25000	3250	37500	72.0			1749x10³	1436x10³	1149x10³	832.1x10³
140	2050	2350			16000	32000	4160	48000	81.9			2312x10³	1929x10³	1521x10³	1082x10³
160	1800	2050			24000	48000	6240	72000	112.5			3415x10³	2961x10³	2471x10³	1830x10³
180	1550	1800			35000	70000	9100	105000	117.0			5670x10³	4917x10³	4103x10³	3038x10³

[1] 见15页
[2] ≤ 1000次
[3] 工作温度 +30° C

温度系数 St

	-50 °C	-30 °C +30 °C	+40 °C	+50 °C	+60 °C	+70 °C	+80 °C	+90 °C	+100 °C	+110 °C	+120 °C
T-PUR®	1,.0	1.0	1.1	1.2	1.3	1.45	1.6	1.8	2.1	2.5	3.0
PUR	–	1.0	1.2	1.3	1.4	1.55	1.8	2.2	–	–	–

除非在您的订单明确指定弹性体硬度，否则我们将视作默认的提供92 SHA T-PUR®的梅花形弹性体。
对圆周速度超过30米/秒的，需要做动平衡。
对于圆周速度超过35米/秒，我们会建议使用钢轴套或球墨铸铁轴套。

特殊梅花形弹性体的技术参数和特性

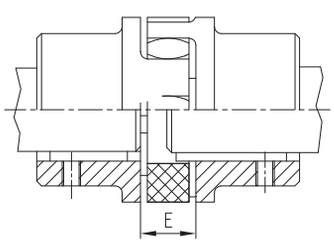
		
弹性体型号	PA	PEEK
材料	聚酰胺	聚醚醚酮
许用温度范围 持续温度 瞬间温度	−20 ° C to +130 °C [1] −30 ° C to +150 °C [1]	最高到 +180 °C (ATEX to +160 °C) 最高到 +250 °C
性能	– 扭转角度低和扭向刚度高 – 更高的扭矩传递与更低的阻尼 – 非常好的耐化学腐蚀性[1] – 推荐轴套材料:钢 – 较高的回复力	– 扭转角度低和扭向刚度高 – 更高的扭矩传递与更低的阻尼 – 耐高温性, 耐水解 – 非常好的耐化学腐蚀性 – 推荐轴套材料:钢 – 较高的回复力

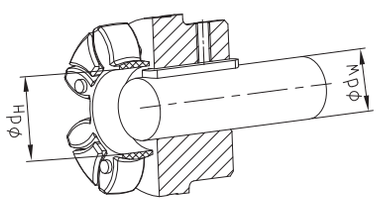
[1]根据化学成份不同,有不同的性能特征

扭矩			
ROTEX® 规格	PA, PEEK		
	T_{KN} [Nm]	$T_{K\,max}$ [Nm]	T_{KW} [Nm]
14	22	44	5.5
19	30	60	8.0
24	105	210	27.5
28	280	560	73
38	565	1130	147
42	785	1570	204
48	915	1830	238
55	1200	2400	312
65	1645	3290	427
75	2560	5130	667
90	6300	12600	1640
100	8650	17300	2250
110	10500	21000	2730
125	13000	26000	3380

温度系数 St												
	-50 °C	-30 °C +30 °C	+40 °C	+50 °C	+60 °C	+70 °C	+80 °C	+90 °C	+100 °C	+110 °C	+120 °C	+180 °C
PA	–	1.0	1.15	1.25	1.4	1.6	1.9	2.3	3.0	–	–	–
PEEK	–	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

弹性体的安装





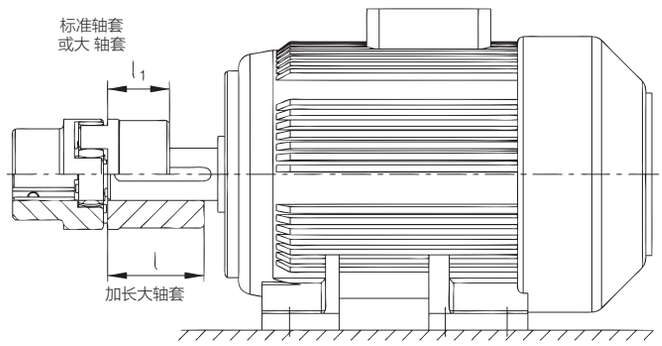
带键(符合DIN 6885 sh.1)的轴$\varnothing d_W$,伸入弹性体内孔直径$\varnothing d_H$

安装尺寸																	
ROTEX® 规格	14	19	24	28	38	42	48	55	65	75	90	100	110	125	140	160	180
尺寸 E	13	16	18	20	24	26	28	30	35	40	45	50	55	60	65	75	85
尺寸 d_H	10	18	27	30	38	46	51	60	68	80	100	113	127	147	165	190	220
尺寸 $d_{W\,2)}$	7	12	20	22	28	36	40	48	55	65	80	95	100	120	135	160	185

[2] 如果轴的直径小于等于d_H,该轴有可能带键一齐穿过弹性体内孔。

最新技术资料请查阅公司网站www.ktr.com

根据标准IEC电机选型



配防护等级为IP 54/IP 55标准 IEC 电机的ROTEX® 联轴器 (弹性体 92 Shore A)

AC电机 50 Hz			电机输出 n=3000 rpm 2极		ROTEX® 联轴器规格	电机输出 n=1500 rpm4极		ROTEX® 联轴器规格	电机输出 n= 1000 rpm 6极		ROTEX® 联轴器规格	电机输出 n=750 rpm 8极		ROTEX® 联轴器规格
规格	轴端 d x l [mm]		输出功率 P [kW]	扭矩 T [Nm]		输出功率 P [kW]	扭矩 T [Nm]		输出功率 P [kW]	扭矩 T [Nm]		输出功率 P [kW]	扭矩 T [Nm]	
	2极	4, 6, 8极												
56	9 x 20		0.09	0.32	9 [1]	0.06	0.43	9 [1]	0.037	0.43	9 [1]			
			0.12	0.41		0.09	0.64		0.045	0.52				
63	11 x 23		0.18	0.62		0.12	0.88		0.06	0.7				
			0.25	0.86	14	0.18	1.3	14	0.09	1.1	14			
71	14 x 30		0.37	1.3		0.25	1.8		0.18	2		0.09	1.4	14
			0.55	1.9		0.37	2.5		0.25	2.8		0.12	1.8	
80	19 x 40		0.75	2.5		0.55	3.7		0.37	3.9		0.18	2.5	
			1.1	3.7	19	0.75	5.1	19	0.55	5.8	19	0.25	3.5	19
90S	24 x 50		1.5	5		1.1	7.5		0.75	8		0.37	5.3	
90L			2.2	7.4		1.5	10		1.1	12		0.55	7.9	
100L	28 x 60		3	9.8		2.2	15	24	1.5	15	24	0.75	11	24
					24	3	20					1.1	16	
112M			4	13		4	27		2.2	22		1.5	21	
132S	38 x 80		5.5	18		5.5	36		3	30		2.2	30	
			7.5	25	28			28			28			28
132M						7.5	49		4	40		3	40	
									5,5	55				
160M	42 x 110		11	36		11	72		7,5	75		4	54	
			15	49	38			38			38	5.5	74	38
160L			18.5	60		15	98		11	109		7.5	100	
180M	48 x 110		22	71		18.5	121							
180L						22	144	42	15	148	42	11	145	42
200L	55 x 110		30	97	42	30	196		18.5	181		15	198	
			37	120					22	215				
225S	55 x 110	60 x 140				37	240	48				18.5	244	48
225M			45	145		45	292	55	30	293	55	22	290	55
250M	60 x 140	65 x 140	55	177	48	55	356		37	361	65 [2]	30	392	65
280S	65 x 140	75 x 140	75	241	55	75	484	65 [2]	45	438		37	483	65 [2]
280M			90	289		90	581		55	535		45	587	75
315S		80 x 170	110	353		110	707	75	75	727	75	55	712	
315M			132	423	65	132	849		90	873		75	971	
			160	513		160	1030		110	1070		90	1170	90
315L			200	641		200	1290	90	132	1280	90	110	1420	
					75				160	1550		132	1710	
315		85 x 170	250	802		250	1600		200	1930		160	2070	
			315	1010		315	2020		250	2410	100	200	2580	100
			355	1140		355	2280	100						
355	75 x 140	95 x 170	400	1280	90	400	2570		315	3040	110	250	3220	110
			500	1600		500	3210	110	400	3850	125	315	4060	125
			560	1790		560	3580	125	450	4330		355	4570	
400	80 x 170	110 x 210	630	2020		630	4030		500	4810		400	5150	140
			710	2270	100	710	4540		560	5390	140	450	5790	
			800	2560		800	5120	140	630	6060		500	6420	
450	90 x 170	120 x 210	900	2880	110	900	5760		710	6830	160	560	7190	160
			1000	3200		1000	6400	160	800	7690		630	8090	

联轴器的上述选型是基于工作温度不超过30℃，正常工况下的选型。校核最大扭矩时应保证安全系数大于2。
也可根据第14页开始的内容进行详细计算。
对于有高交变扭矩的应用须根据DIN 740标准第2部分进行选型。如有必要，KTR可协助选型。

力矩T=西门子电机的额定力矩（按照西门子样本M11.1994/95）

[1] 尺寸见ROTEX® GS 表格

[2] 钢的电机端轴套见第40页

圆孔和花键孔

常备库存–圆孔孔径（mm）公差H7，键槽宽标准按DIN6885/1为JS9，带定位螺丝

ROTEX® 规格/材料		盲孔	Ø6	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55	Ø60	Ø65	Ø70	Ø75	Ø80	Ø85	Ø90	Ø100
14	Sint	●		●		●	●	●	●																												
	铝	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																										
19	Sint	●							●		●			●	●	●	●																				
	AL-D	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●																				
	St	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
24	Al-D	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																		
	St	●				●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																
28	Al-D	●							●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	St	●							●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
38	GJL	●									●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
	St	●													●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●									
42	GJL	●													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
	St	●																●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
48	GJL	●															●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
	St	●																		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
55	GJL	●																●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	St	●																			●	●	●	●		●	●	●	●	●	●				
65	GJL	●																			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	St	●																						●			●	●	●	●	●	●	●			
75	GJL	●																				●		●		●	●	●	●	●	●	●	●			
	St	●																										●	●	●	●	●	●	●	●	
90	GJL	●																								●		●	●	●	●	●	●	●	●	
	St	●																												●	●	●	●	●	●	●

SAE渐开线花键

花键代码	规格	节圆	径节	齿数	压力角	花键代码	规格	节圆	径节	齿数	压力角
PH-S	5/8"	14.28	16/32	9	30°	**PS-S**	1 1/2"	35.98	12/24	17	30°
PI-S	3/4"	17.46	16/32	11	30°	**PD-S**	1 1/2"	36.51	16/32	23	30°
PB-S	7/8"	20.63	16/32	13	30°	**PE-S**	1 3/4"	42.86	16/32	27	30°
PB-BS	1"	23.81	16/32	15	30°	**PK**	1 3/4"	41.275	8/16	13	30°
PJ	1 1/8"	26.98	16/32	17	30°	**PT-C** [1]	2"	47.625	8/16	15	30°
PC-S	1 1/4"	29.63	12/24	14	30°	**PQ-C** [1]	2 1/4"	53.975	8/16	17	30°
PA-S	1 3/8"	33.33	16/32	21	30°						

花键孔DIN 5482

规格	节圆	径节	齿数	变位系数	规格	节圆	径节	齿数	变位系数
A 17 x 14	14.40	1.6	9	+0.600 [2]	**A 35 x 31**	31.50	1.75	18	+0.676
A 20 x 17	19.20	1.6	12	-0.2	**A 40 x 36**	38.00	1.9	20	+0.049
A 25 x 22	22.40	1.6	14	+0.550	**A 45 x 41**	44.00	2	22	+0.181
A 28 x 25	26.25	1.75	15	+0.302	**A 50 x 45**	48.00	2	24	+0.181
A 30 x 27	28.00	1.75	16	+0.327					

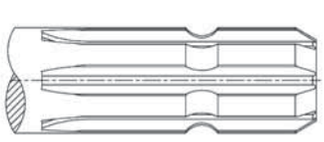
花键孔DIN 5480

花键代码	节圆	径节	齿数	花键代码	节圆	径节	齿数
20 x 1 x 18 x 7H	18.0	1	18	**40 x 2 x 18 x 8H**	36.0	2	18
20 x 1,25 x 14 x 7H	17.5	1.25	14	**45 x 2 x 21 x 7H**	41.0	2	21
25 x 1,25 x 18 x 7H	22.5	1.25	18	**48 x 2 x 22 x 9H**	44.0	2	22
28 x 1,25 x 21 x 7H	26.25	1.25	21	**50 x 2 x 24 x 8H**	48.0	2	24
30 x 2 x 13 x 7H	26.0	2	14	**60 x 2 x 28 x 8H**	56.0	2	28
32 x 2 x 14 x 8H	28.0	2	14	**75 x 3 x 24 x 7H**	72.0	3	24
35 x 2 x 16 x 8H	32.0	2	16	**80 x 3 x 25 x 8H**	75.0	3	25

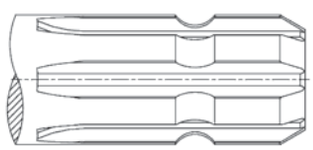
花键孔 DIN 9611

规格	齿宽	齿数	齿顶圆	齿根圆
1 3/4"	8.69	6	34.93	29.65
1 3/8"	–	21	34.95	34.80 [3]
1 3/4"	11.07	6	44.45	37.74
1 3/4"	–	20	45.20	40.20

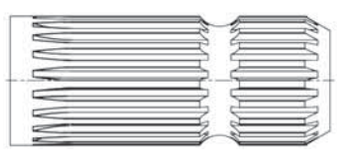
1 ⅜ “, 6 齿



1 ¾ “, 6 齿



1 ¾ “, 20齿



夹紧式花键轴套通常用于液压泵/液压马达的花键轴连接，花键代码对应的花键轴套的长度可向我们垂询

[1] 仅用于夹紧轴套，插入式轴套用PT或PQ

[2] 变位系数和DIN标有所不同

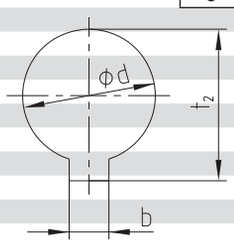
[3] 类似于PA-S

最新技术资料请查阅公司网站www.ktr.com

英制孔和锥形孔

常备库存–基本型系列（英制孔）

孔和键槽根据标准ANSI/AGMA 9002-C14						规格									
						19	24	28	38	42	48	55	65	75	90
KTR代码	Ød ["]	键宽 ["]	Ø bore [mm]	键宽 [mm]	键深 / 公差 +0,381 [mm]	钢				铸铁 [GJL]					
Tb	3/8	1/8	9.525 $^{+0.0254}$	3.175 $^{+0.051}$	10.972										
DNB	7/16	3/32	11.112 $^{+0.0254}$	2.382 $^{+0.051}$	12.293										
T	1/2	3/16	12.7 $^{+0.0254}$	4.762 $^{+0.051}$	14.757										
Ta	1/2	1/8	12.7 $^{+0.0254}$	3.175 $^{+0.051}$	14.224	●	●								
DNC	17/32	1/8	13.495 $^{+0.0254}$	3.175 $^{+0.051}$	15.011										
Do	9/16	1/8	14.287 $^{+0.0254}$	3.175 $^{+0.051}$	15.824										
E	5/8	1/8	15.875 $^{+0.0254}$	3.175 $^{+0.051}$	17.424										
Es	5/8	5/32	15.875 $^{+0.0254}$	3.968 $^{+0.051}$	17.729	●	●	●							
Ed	5/8	3/16	15.875 $^{+0.0254}$	4.762 $^{+0.051}$	18.008	●	●								
DNH	11/16	3/16	17.462 $^{+0.0254}$	4.762 $^{+0.051}$	19.634										
Ad	3/4	1/8	19.05 $^{+0.0254}$	3.175 $^{+0.051}$	20.624										
A	3/4	3/16	19.05 $^{+0.0254}$	4.762 $^{+0.051}$	21.259	●	●	●	●						
G	7/8	3/16	22.225 $^{+0.0254}$	4.762 $^{+0.051}$	24.485	●	●	●	●	●					
F	7/8	1/4	22.225 $^{+0.0254}$	6.35 $^{+0.051}$	25.069		●	●	●	●					
Gf	15/16	1/4	23.812 $^{+0.0254}$	6.35 $^{+0.051}$	26.695										
H	1	3/16	25.4 $^{+0.0254}$	4.762 $^{+0.051}$	27.686										
Hs	1	1/4	25.4 $^{+0.0254}$	6.35 $^{+0.051}$	28.295		●	●	●	●					
R	1 1/16	3/16	26.987 $^{+0.0254}$	4.762 $^{+0.051}$	29.286										
Sb	1 1/8	1/4	28.575 $^{+0.0254}$	6.35 $^{+0.051}$	31.521		●	●	●	●					
Sd	1 1/8	5/16	28.575 $^{+0.0254}$	7.937 $^{+0.051}$	32.105										
Js	1 1/4	1/4	31.75 $^{+0.0254}$	6.35 $^{+0.051}$	34.721				●						
K	1 1/4	5/16	31.75 $^{+0.0254}$	7.937 $^{+0.051}$	35.331			●	●	●	●	●	●		
Ma	1 3/8	5/16	34.925 $^{+0.0254}$	7.937 $^{+0.051}$	38.557			●	●						
RH1	1 3/8	3/8	34.925 $^{+0.0254}$	9.525 $^{+0.063}$	39.141										
Cb	1 7/16	3/8	36.512 $^{+0.0254}$	9.525 $^{+0.063}$	40.767										
Ca	1 1/2	5/16	38.1 $^{+0.0254}$	7.937 $^{+0.051}$	41.783										
C	1 1/2	3/8	38.1 $^{+0.0254}$	9.525 $^{+0.0635}$	42.392				●	●	●	●	●	●	
Nb	1 5/8	3/8	41.275 $^{+0.0254}$	9.525 $^{+0.0635}$	45.618				●	●					
Ls	1 3/4	3/8	44.45 $^{+0.0254}$	9.525 $^{+0.0635}$	48.818										
L	1 3/4	7/16	44.45 $^{+0.0254}$	11.112 $^{+0.0635}$	49.428										
Lu	1 7/8	1/2	47.625 $^{+0.0254}$	12.7 $^{+0.0635}$	53.238					●					
Da	1 15/16	1/2	49.212 $^{+0.0254}$	12.7 $^{+0.0635}$	54.864										
Ds	2	1/2	50.8 $^{+0.0254}$	12.7 $^{+0.0635}$	56.464										
Pa	2 1/8	1/2	53.975 $^{+0.0381}$	12.7 $^{+0.063}$	59.69					●					
U	2 1/4	1/2	57.15 $^{+0.0381}$	12.7 $^{+0.063}$	62.915										
Ub	2 3/8	5/8	60.325 $^{+0.0381}$	15.875 $^{+0.076}$	67.335										
Wd	3 3/8	7/8	85.725 $^{+0.0381}$	22.225 $^{+0.076}$	95.504										
Wf	3 5/8	7/8	92.075 $^{+0.0381}$	22.225 $^{+0.076}$	101.955										



锥度1:8

代码	$d^{+0,05}$	$[d_2]$	b^{JS9}	$t_2^{+0,1}$	l_K
N/ 1	9.7	7.575	$2.4^{+0,05}$	10.85	17.0
N/ 1c	11.6	9.5375	3^{JS9}	12.90	16.5
N/ 1e	13.0	10.375	$2.4^{+0,05}$	13.80	21.0
N/ 1d	14.0	11.813	3^{JS9}	15.50	17.5
N/ 1b	14.3	11.8625	$3.2^{+0,05}$	5.65	19.5
N/ 2	17.287	14.287	$3.2^{+0,05}$	18.24	24.0
N/ 2a	17.287	14.287	4^{JS9}	18.94	24.0
N/ 2b	17.287	14.287	3^{JS9}	18.34	24.0
N/ 3	22.002	18.502	4^{JS9}	23.40	28.0
N/ 4	25.463	20.963	$4.78^{+0,05}$	27.83	36.0
N/ 4b	25.463	20.963	5^{JS9}	28.23	36.0
N/ 4a	27.0	22.9375	$4.78^{+0,05}$	28.80	32.5
N/ 4g	28.45	23.6375	6^{JS9}	29.32	38.5
N/ 5	33.176	27.676	$6.38^{+0,05}$	35.39	44.0
N/ 5a	33.176	27.676	7^{JS9}	35.39	44.0

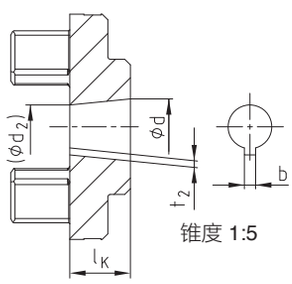
锥孔代码N···/6和N···/6a的键槽与锥面平行。

锥度1:10

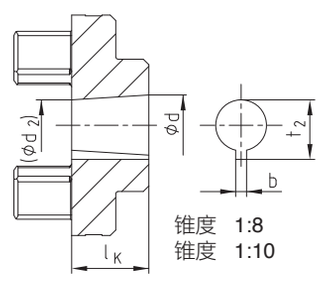
代码	$d^{+0,05}$	$[d_2]$	b^{JS9}	$t_2^{+0,1}$	l_K
CX	19.95	16.75	5^{JS9}	22.08	32
DX	24.95	20.45	6^{JS9}	26.68	45
EX	29.75	24.75	8^{JS9}	31.88	50

锥度1:5

代码	$d^{+0,05}$	$[d_2]$	b_{JS9}	$t_2^{+0,1}$	l_K
A-10	9.85	7.55	2^{JS9}	1.0	11.5
B-17	16.85	13.15	3^{JS9}	1.8	18.5
C-20	19.85	15.55	4^{JS9}	2.2	21.5
Cs-22	21.95	17.65	3^{JS9}	1.8	21.5
D-25	24.85	19.55	5^{JS9}	2.9	26.5
E-30	29.85	23.55	6^{JS9}	2.6	31.5
F-35	34.85	27.55	6^{JS9}	2.6	36.5
G-40	39.85	32.85	6^{JS9}	2.6	35.0

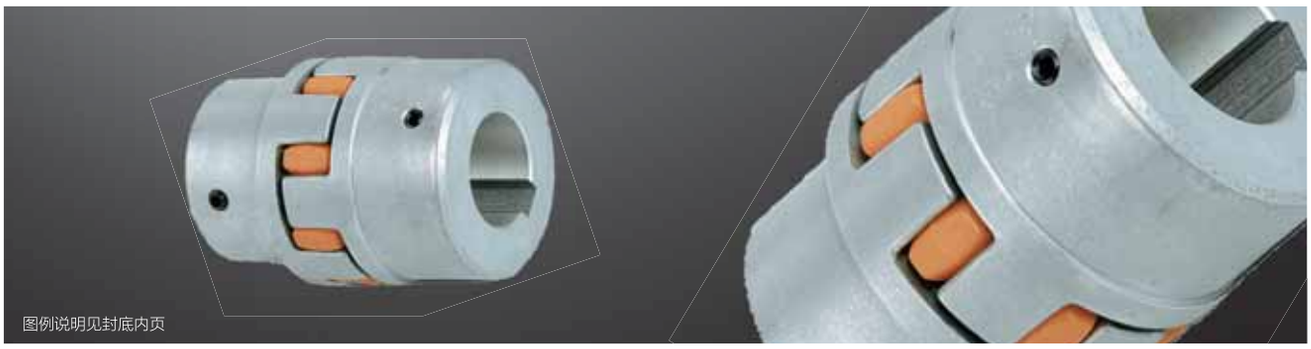


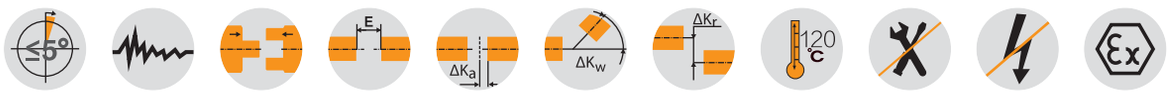
锥度 1:5



锥度 1:8
锥度 1:10

铝轴套+铸铁轴套+粉末冶金轴套





ROTEX® 粉末冶金 (Sint)

规格	部件	弹性体 [部件 2)] 额定扭矩 [Nm]			尺寸 [mm]												
					成品孔径 d	总体尺寸									定位螺丝		
		92 ShA	98 ShA	64 ShD		L	l_1, l_2	E	b	s	D_H	d_H	D	N	G	t	T_A [Nm]
14	1a	7.5	12.5	16	预制孔: 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16	35	11	13	10	1.5	30	10	30	–	M4	5	1.5
19	1a	10	17	21	预制孔, 14, 16, 19, 20, 22, 24	66	25	16	12	2.0	40	18	40	–	M5	10	2
24	1a	35	60	75	预制孔, Ø 24	78	30	18	14	2.0	56	27	40	–	M5	10	2

ROTEX® 铸铝 (Al-D)

19	1	10	17	–	6-19	66	25	16	12	2	41	18	32	20	M5	10	2
	1a				19-24								41				
24	1	35	60	–	9-24	78	30	18	14	2	56	27	40	24	M5	10	2
	1a				22-28								56				
28	1	95	160	–	10-28	90	35	20	15	2.5	66	30	48	28	M8	15	10
	1a				28-38								66				

ROTEX® 铝材 (Al-H)

5	1a	0.5	0.9	6	15	5	5	4	0.5	10	-	M2	2.5	-
7	1a	1.2	2.0	7	22	7	8	6	1.0	14	-	M3	3.5	-
9	1a	3.0	5.0	11	30	10	10	8	1.0	20	7.2	M4	5	1.5
12	1a	5.0	9.0	12	34	11	12	10	1.0	25	8.5	M4	5	1.5
14	1a	7.5	12.5	16	35	11	13	10	1.5	30	10.5	M4	5	1.5
19	1a	10	17	24	66	25	16	12	2.0	40	18	M5	10	2
24	1a	35	60	28	78	30	18	14	2.0	55	27	M5	10	2
28	1a	95	160	38	90	35	20	15	2.5	65	30	M8	15	10
38	1a	190	325	45	114	45	24	18	3.0	80	38	M8	15	10
42	1a	265	450	55	126	50	26	20	3.0	95	46	M8	20	10
48	1a	310	525	62	140	56	28	21	3.0	105	51	M8	20	10

作为标准，该联轴器装配ROTEX®GS弹性体（如果需要，也可提供ROTEX®标准弹性体）。

ROTEX® 灰口铸铁 (GJL)

38	1	190	325	405	12-40	114	45	24	18	3	80	38	66	37	M8	15	10
	1a				38-48								78				
	1b				12-48	164	70							62			
42	1	265	450	560	14-45	126	50	26	20	3	95	46	75	40	M8	20	10
	1a				42-55								94				
	1b				14-55	176	75							65			
48	1	310	525	655	15-52	140	56	28	21	3.5	105	51	85	45	M8	20	10
	1a				48-62								104				
	1b				15-62	188	80							69			
55	1	410	685	825	20-60	160	65	30	22	4	120	60	98	52	M10	20	17
	1a				55-74								118				
65	1	625	940	1175	22-70	185	75	35	26	4.5	135	68	115	61	M10	20	17
75	1	1280	1920	2400	30-80	210	85	40	30	5	160	80	135	69	M10	25	17
90	1	2400	3600	4500	40-100	245	100	45	34	5.5	200	100	160	81	M12	30	40

ROTEX® 球墨铸铁 (GJS)

100	1	3300	4950	6185	50-115	270	110	50	38	6	225	113	180	89	M12	30	40
110	1	4800	7200	9000	60-125	295	120	55	42	6.5	255	127	200	96	M16	35	80
125	1	6650	10000	12500	60-145	340	140	60	46	7	290	147	230	112	M16	40	80
140	1	8550	12800	16000	60-160	375	155	65	50	7.5	320	165	255	124	M20	45	140
160	1	12800	19200	24000	80-185	425	175	75	57	9	370	190	290	140	M20	50	140
180	1	18650	28000	35000	85-200	475	195	85	64	10.5	420	220	325	156	M20	50	140

■ =如在订货时未指明材料，计算和订货就按照有此符号的材料
1) 联轴器的最大力矩Tkmax=联轴器的额定力矩TKN ×2, 选型见14页

订货描述示例:

ROTEX® 38	GJL	92 Sh-A	1a	Ø 45	1	Ø 25
联轴器规格	材料	弹性体硬度	部件	成品孔径	部件	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

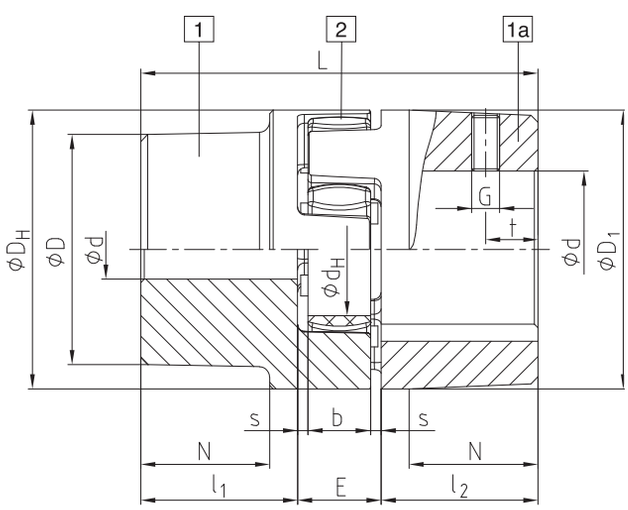


ROTEX® with CDP 涂层 [1)]

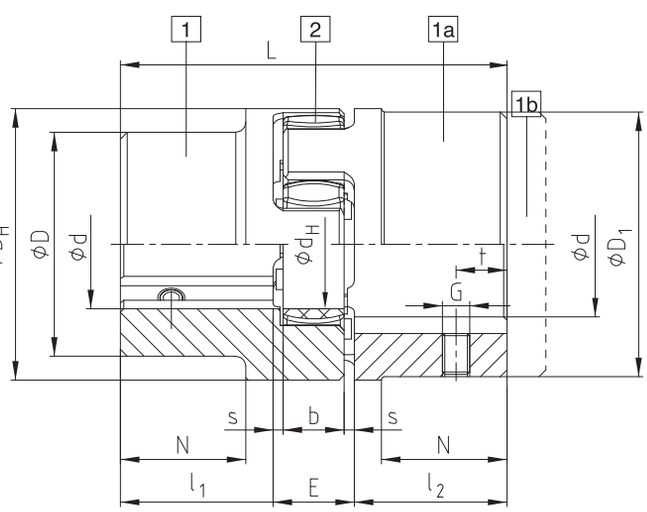
规格	部件	弹性体 [部件 2] 额定扭矩 [Nm]			Dimensions [mm]												
					成品孔径	尺寸 [mm]									定位螺钉		
		92 ShA	98 ShA	64 ShD	d [min. – max.]	L	l_1, l_2	E	b	s	D_H	d_H	D	N	G	t	T_A [Nm]
19	1a	10	17	21	0-25	66	25	16	12	2	40	18	40	–	M5	10	2
24	1a	35	60	75	0-35	78	30	18	14	2	55	27	55	–	M5	10	2
28	1a	95	160	200	0-40	90	35	20	15	2.5	65	30	65	–	M8	15	10
38	1	190	325	405	0-48	114	45	24	18	3	80	38	70	27	M8	15	10
42	1	265	450	560	0-55	126	50	26	20	3	95	46	85	28	M8	20	10
48	1	310	525	655	0-62	140	56	28	21	3.5	105	51	95	32	M8	20	10
55	1	410	685	825	0-74	160	65	30	22	4	120	60	110	37	M10	20	17
65	1	625	940	1175	0-80	185	75	35	26	4.5	135	68	115	47	M10	20	17
75	1	1280	1920	2400	0-95	210	85	40	30	5	160	80	135	53	M10	25	17
90	1	2400	3600	4500	0-110	245	100	45	34	5.5	200	100	160	62	M12	25	40
100	1	3300	4950	6185	0-115	270	110	50	38	6	225	113	180	89	M12	30	40
110	1	4800	7200	9000	0-125	295	120	55	42	6.5	255	127	200	96	M16	35	80
125	1	6650	10000	12500	60-145	340	140	60	46	7	290	147	230	112	M16	40	80

[1)] 防腐蚀等级符合DIN EN ISO 12944标准：至少C4等级, heavy – long

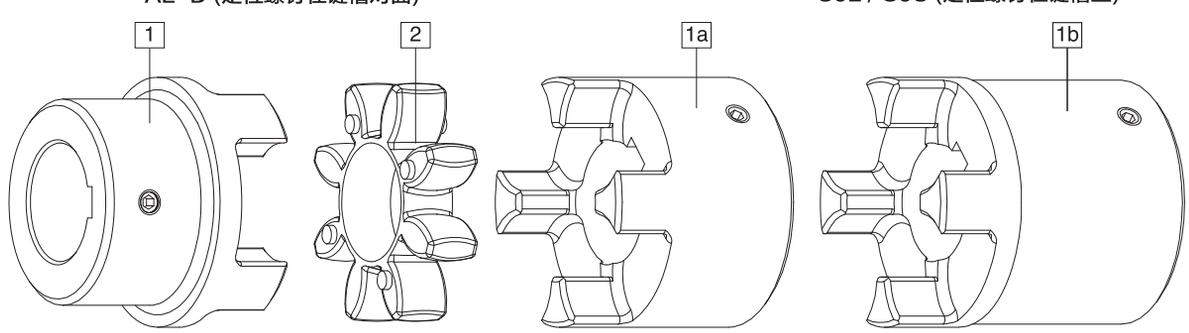
部件



AL–D (定位螺钉在键槽对面)

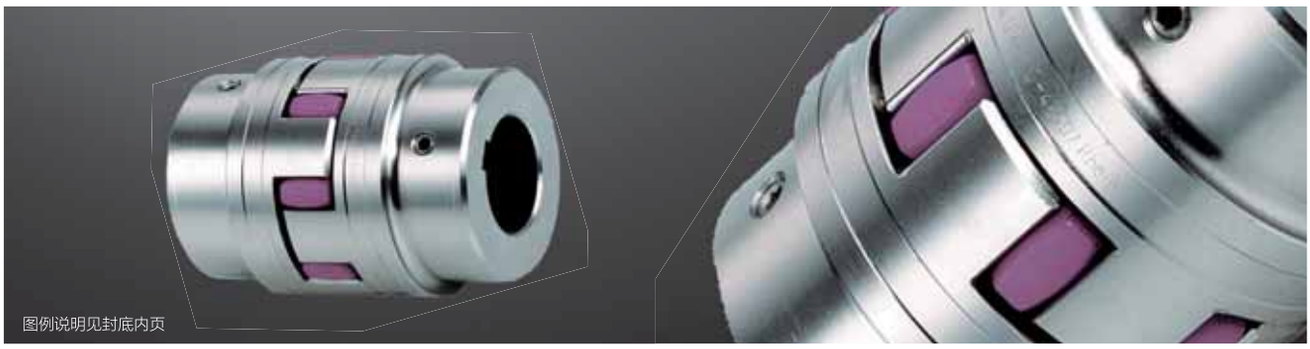


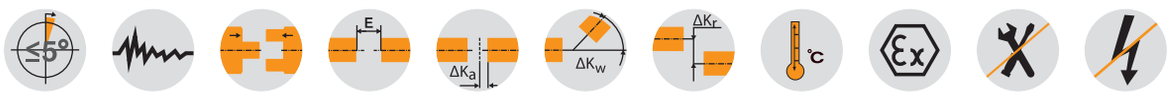
GJL / GJS (定位螺钉在键槽上)



标准轴套　弹性体　大轴套　加长轴套

钢轴套/不锈钢轴套





ROTEX® 钢 (St)

规格	部件	弹性体 [部件 2] 额定力矩 [Nm]			成品孔径	尺寸 [mm] 总体尺寸									定位螺丝		
		92 ShA	98 ShA	64 ShD	d [min. – max.]	L	l_1, l_2	E	b	s	D_H	d_H	D	N	G	t	T_A [Nm]
14	1a	7.5	12.5	16	0-16	35	11	13	10	1.5	30	10	30	–	M4	5	1.5
	1b					50	18.5										
19	1a	10	17	21	0-25	66	25	16	12	2	40	18	40	–	M5	10	2
	1b					90	37										
24	1a	35	60	75	0-35	78	30	18	14	2	55	27	55	–	M5	10	2
	1b					118	50										
28	1a	95	160	200	0-40	90	35	20	15	2.5	65	30	65	–	M8	15	10
	1b					140	60										
38	1	190	325	405	0-48	114	45	24	18	3	80	38	70	27	M8	15	10
	1b					164	70						80	–			
42	1	265	450	560	0-55	126	50	26	20	3	95	46	85	28	M8	20	10
	1b					176	75						95	–			
48	1	310	525	655	0-62	140	56	28	21	3.5	105	51	95	32	M8	20	10
	1b					188	80						105	–			
55	1	410	685	825	0-75	160	65	30	22	4	120	60	110	37	M10	20	17
	1b					210	90						120	–			
65	1	625	940	1175	0-80	185	75	35	26	4.5	135	68	115	47	M10	20	17
	1b					235	100						135	–			
75	1	1280	1920	2400	0-95	210	85	40	30	5	160	80	135	53	M10	25	17
	1b					260	110						160	–			
90	1	2400	3600	4500	0-110	245	100	45	34	5.5	200	100	160	62	M12	30	40
	1b					295	125						200	–			
100	1	3300	4950	6185	0-115	270	110	50	38	6	225	113	180	89	M12	30	40
110	1	4800	7200	9000	0-125	295	120	55	42	6.5	255	127	200	96	M16	35	80
125	1	6650	10000	12500	60-145	340	140	60	46	7	290	147	230	112	M16	40	80
140	1	8550	12800	16000	60-160	375	155	65	50	7.5	320	165	255	124	M20	45	140
160	1	12800	19200	24000	80-185	425	175	75	57	9	370	190	290	140	M20	50	140
180	1	18650	28000	35000	85-200	475	195	85	64	10.5	420	220	325	156	M20	50	140

■ =如在订货时未指明材料，计算和订货就按照有此符号的材料
[1] 联轴器的最大力矩Tkmax=联轴器的额定力矩TKN x 2, 选型见14页

ROTEX® 不锈钢

规格	材料	弹性体 (部件 2) 额定力矩 [Nm]			成品孔径 d [min. – max.]	尺寸 [mm] 总体尺寸									定位螺丝		
		92 ShA	98 ShA	64 ShD		L	l_1, l_2	E	b	s	D_H	d_H	D	N	G	t	T_A [Nm]
19	1.4305	10	17	21	0-25	66	25	16	12	2	40	18	40	-	M5	10	2
24	1.4571	35	60	75	0-35	78	30	18	14	2	55	27	55	-	M5	10	2
28	1.4305	95	160	200	0-40	90	35	20	15	2.5	65	30	65	-	M8	15	10
38	1.4571	190	325	405	0-48	114	45	24	18	3	80	38	80	27	M8	15	10
42	1.4305	265	450	560	0-55	126	50	26	20	3	95	46	95	28	M8	20	10
48	1.4571	310	525	655	0-62	140	56	28	21	3.5	105	51	105	32	M8	20	10

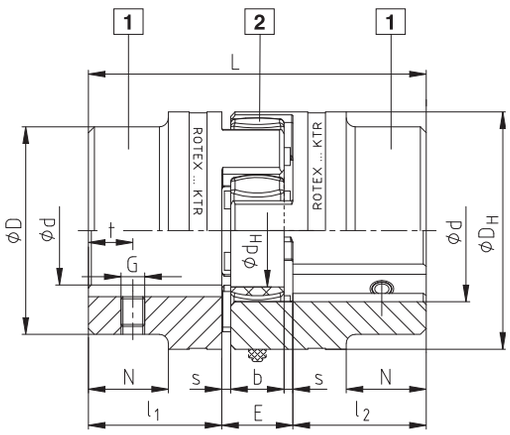
订货描述示例:

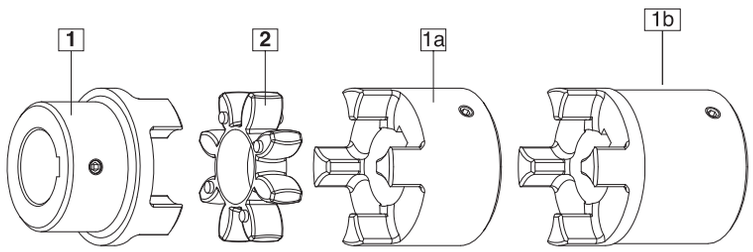
ROTEX® 38	St	92 Sh-A	1 – Ø 45		1 – Ø 25	
联轴器规格	材料	弹性体硬度	部件	成品孔径	部件	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

符合DIN EN 10204 – 3.1 和 3.2 材料认证

部件





钢 (定位螺丝在键槽上)

ROTEX 联轴器轴套带测试证书 [1]				
规格	部件	材料 [2]	符合DIN EN 10204的材料认证证书	缺口冲击功
19	1a	S355 [2]	3.1	>=27 J
24	1a	S355 [2]	3.1	>=27 J
28	1a	S355 [2]	3.1	>=27 J
38	1a	S355 [2]	3.1	>=27 J
42	1	S355 [2]	3.1	>=27 J
48	1	S355 [2]	3.1	>=27 J
55	1	S355 [2]	3.1	>=27 J
65	1	S355 [2]	3.1	>=27 J
75	1	S355 [2]	3.1/3.2	>=27 J
		42CrMoS4+QT [3]		
90	1	S355 [2]	3.1/3.2	>=27 J
		42CrMoS4+QT [3]		
100	1	S355 [2]	3.1/3.2	>=27 J
		42CrMoS4+QT [3]		
110	1	S355 [2]	3.1/3.2	>=27 J
		42CrMoS4+QT [3]		
120	1	S355 [2]	3.1/3.2	>=27 J
		42CrMoS4+QT [3]		
140	1	S355 [2]	3.1/3.2	>=27 J
		42CrMoS4+QT [3]		
160	1	S355 [2]	3.1/3.2	>=27 J
		42CrMoS4+QT [3]		
180	1	S355 [2]	3.1/3.2	>=27 J
		42CrMoS4+QT [3]		

[1] S355适用于键连接， 42CrMoS4+QT 适用于胀紧配合
[2] 在-40 ° C时缺口冲击强度
[3] 在-20 ° C时缺口冲击强度

海上应用:
轴套材料S355J2+N 和 42CrMo4+QT 根据标准DIN EN 10204 – 3.1+3.2材料认证， 规格 75 – 180 有常备库存.

DNV·GL ABS Lloyd's Register ClassNK

UL

用于消防用泵

ROTEX® 联轴器符合NFPA20标准，用于固定式消防泵的安装和永久测试；也符合UL448A规格，用于连接固定式灭火泵的弹性联轴器。

可用规格

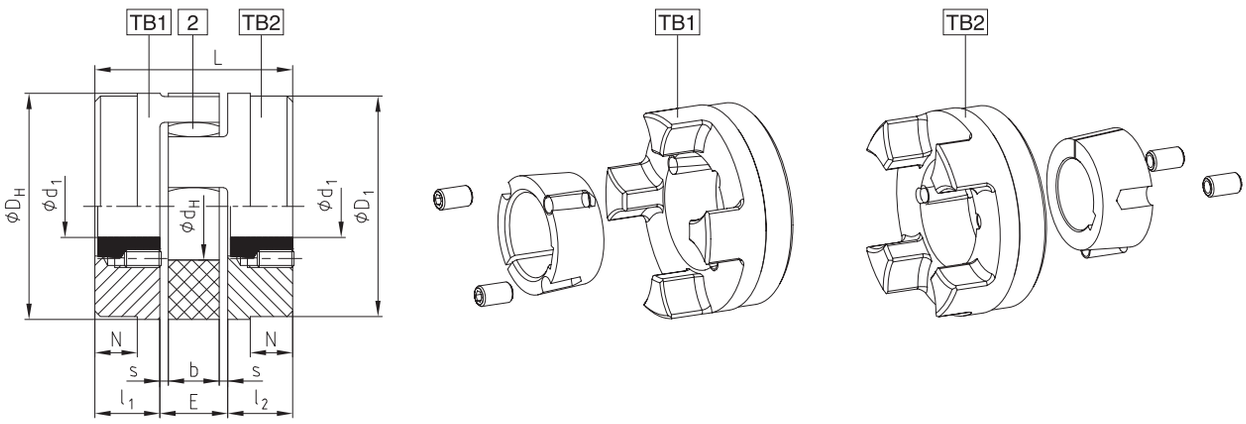


ROTEX® UL Listed								
规格	部件	材料	弹性体 [部件 2[额定扭矩 [Nm] 92 ShA	尺寸 [mm] 成品孔径 (min. – max.)	L	l_1, l_2	E	D_H
42	1	St	265	18-55	126	50	26	95
55	1	St	410	24-74	160	65	30	120
65	1	St	625	24-80	185	75	35	135
75	1	St	1280	24-95	210	85	40	160
90	1	St	2400	30-110	245	100	45	200

带TB锥套的联轴器



部 件



ROTEX®带TB锥套的联轴器

规格	TB 锥套规格	尺寸 [mm]									轴套的安装螺钉			
		$l_1;l_2$	E	s	b	L	N	D_H	D_1	d_H	规格 [英寸][1]	长度 [mm]	数量	T_A [Nm]
24	1008	22	18	2.0	14	62	–	55	55	27	1/4	13	2	5.7
28	1108	23	20	2.5	15	66	–	65	65	30	1/4"	13	2	5.7
38	1108	23	24	3.0	18	70	15	80	78	38	1/4"	13	2	5.7
42	1610	26	26	3.0	20	78	16	95	94	46	3/8"	16	2	20
48	1615	39	28	3.5	21	106	28	105	104	51	3/8"	16	2	20
55	2012	33	30	4.0	22	96	20	120	118	60	7/16"	22	2	31
65	2012	33	35	4.5	26	101	19	135	115	68	7/16"	22	2	31
75	2517	52	40	5.0	30	144	36	160	158	80	1/2"	25	2	49
	• 3020										5/8"	32		92
90	3020	52	45	5.5	34	149	33	200	160	100	5/8"	32	2	92
100	3535	90	50	6	38	230	69	225	180	113	1/2"	49	3	113
125	4545	114	60	7.0	46	288	86	290	230	147	3/4"	49	3	192

TB锥套

规格	成品孔径 d1 公差可为 H7 键槽按照 DIN 6885 / 1																	
1008	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25								
1108	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28[2]							
1610	Ø14	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42*				
1615	Ø14	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42*				
2012	Ø14	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	
2517	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55	Ø60
3020	Ø25	Ø28	Ø30	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55	Ø60	Ø65	Ø70	Ø75				
3535	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55	Ø60	Ø65	Ø70	Ø75	Ø80	Ø85	Ø90				
4545	Ø55	Ø60	Ø65	Ø70	Ø75	Ø80	Ø85	Ø90	Ø95	Ø100	Ø105	Ø110							

• 仅适用于TB 2型

[1] 英制BSW型螺纹

联轴器类型： TB 1/1; TB 2/2; TB 1/2 混装

请索取我们另外的尺寸表(M 373054).

[2] 带键槽圆孔应为薄型键DIN 6885 sheet 3

订货描述示例:

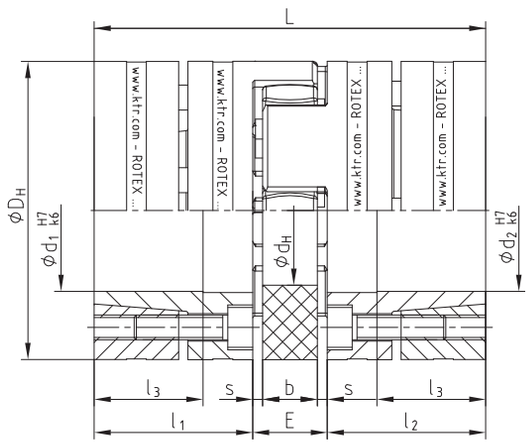
ROTEX® 38	92 Sh-A	1108	TB1 – Ø 24		TB2 – Ø 22	
联轴器规格	弹性体硬度	TB锥套	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

胀紧轴套联轴器



部 件



拆卸螺纹M1位于胀紧螺栓之间

胀紧轴套联轴器 钢

规格	扭矩 [Nm] 1)				尺寸 [mm]								胀紧螺栓				最大孔径时单个轴套的重量 [kg]	最大孔径时单个轴套的转动惯量 [kgm2]
	92 Sh A		98 Sh A															
	T_{KN}	T_{Kmax}	T_{KN}	T_{Kmax}	D_H 2)	d_H	L	l_1; l_2	l_3	E	b	s	M	螺栓数量 z	T_A[Nm]	M_1		
19	10,0	20	17	34	40	18	66	25	18	16	12	2.0	M4	6	4.1	M4	0.179	0.44 x 10^{-4}
24	35,0	70	60	120	55	27	78	30	22	18	14	2.0	M5	4	8.5	M5	0.399	1.91 x 10^{-4}
28	95,0	190	160	320	65	30	90	35	27	20	15	2.5	M5	8	8.5	M5	0.592	4.18 x 10^{-4}
38	190,0	380	325	650	80	38	114	45	35	24	18	3.0	M6	8	14	M6	1.225	12.9 x 10^{-4}
42	265	530	450	900	95	46	126	50	35	26	20	3.0	M8	4	35	M8	2.30	31.7 x 10^{-4}
48	310	620	525	1050	105	51	140	56	41	28	21	3.5	M10	4	69	M10	3.08	52.0 x 10^{-4}
55	375	750	685	1370	120	60	160	65	45	30	22	4.0	M10	4	69	M10	4.67	103.0 x 10^{-4}
65	–	–	940	1880	135	68	185	75	55	35	26	4.5	M12	4	120	M12	6.70	191.0 x 10^{-4}
75	–	–	1920	3840	160	80	210	85	63	40	30	5.0	M12	5	120	M12	9.90	396.8 x 10^{-4}
90	–	–	3600	4500	200	104	245	100	75	45	34	5,.5	M16	5	295	M16	17.70	1136 x 10^{-4}

胀紧套轴套孔径和相应的可传递摩擦力矩 TR (Nm)1)

规格	Ø10	Ø11	Ø14	Ø15	Ø16	Ø19	Ø20	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55	Ø60	Ø65	Ø70	Ø80	Ø90	Ø95	Ø100	Ø105
19	27	32	69	84	57	94	110																					
24			70	87	56	97	114	116	133	192																		
28				108	131	207	148	253	285	315	382	330	433	503														
38							208	353	395	439	531	463	603	593	689	793	776											
42									445	495	595	526	678	671	775	718	872	1043	1061									
48											616	704	899	896	1030	962	1160	1379	1222	1543								
55													863	856	991	918	1119	1110	1247	1277	1672	1605	2008					
65															1446	1355	1637	1635	1827	1887	2429	2368	2930					
75																1710	2053	2059	2294	2384	3040	2983	3664	4293				
90																			3845	4249	4794	5858	5900	7036	8047	9247	9575	10845

1) 请参照联轴器选型第14页

2) 高速运转时弹性体膨胀,直径ØD_H + 2 mm

上表为轴孔配合公差H7/ k6 ,Ø55(含Ø55)以上配合公差G7/m6在最大间隙时可传递的摩擦力矩值，如果配合间隙增加，则传递力矩减少。

轴/空心轴的强度校核，参见KTR网页www.ktr.com中45510标准

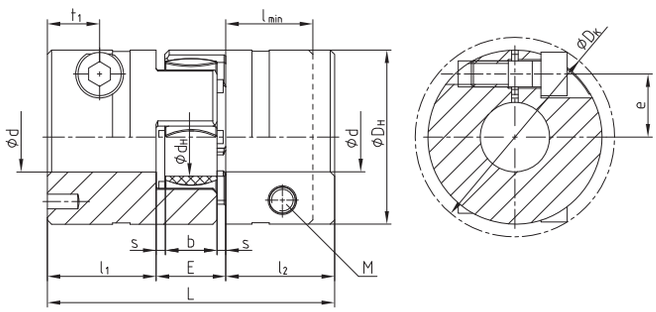
订货描述示例:

ROTEX® GS 24	98 Sh-A	6.0 Steel	Ø24	6.0 Steel	Ø20
联轴器规格	弹性体硬度	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

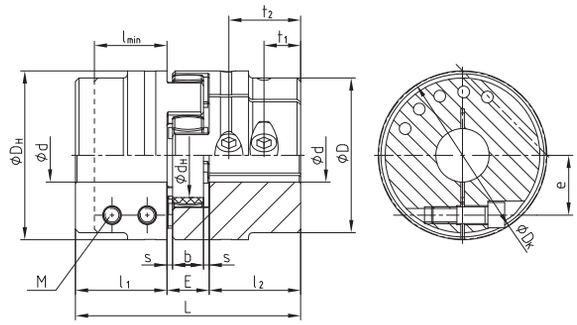
夹紧式轴套联轴器



部 件



ROTEX® 19 - 28

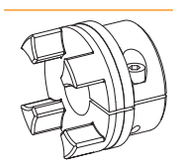


ROTEX® 38 - 90

ROTEX® 夹紧式轴套联轴器																
规格	尺寸 [mm]														螺钉 DIN EN ISO 4762	
	Max. d	L	l_1;l_2	$l_{Min.}$	E	b	s	D_H	D	d_H	D_K	t_1	t_2	e	M	T_A [Nm]
19	20[1]	66	25	20	16	12	2.0	40	-	18	46.0	12	–	14.5	M6	14
24	28	78	30	25	18	14	2.0	55	-	27	57.5	12	–	20.0	M6	14
28	38	90	35	30	20	15	2.5	65	-	30	73.0	14[2]	–	25.0	M8	35
38	42	114	45	35	24	18	3.0	80	70	38	77.5	19	–	26.5	M8	35
42	50	126	50	42	26	20	3.0	95	85	46	93.5	18[2]	–	32.0	M10	69
48	55	140	56	46	28	21	3.5	105	95	51	105.0	21[2]	–	36.0	M12	120
55	68	160	65	50	30	22	4.0	120	110	60	119.5	26	51[2]	42.5[3]	M12	120
65	70	185	75	55	35	26	4.5	135	115	68	132.5	33	61[2]	50.0[3]	M12	120
75	80	210	85	65	40	30	5.0	160	135	80	158.0	36	68[2]	57.0[3]	M16	295
90	90	245	100	80	45	34	5.5	200	160	100	197.0	40	80[2]	72.0[3]	M20	580

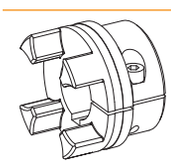
ROTEX 2.0型夹紧式轴套的孔径及其相应可传递的扭矩(Nm)																														
规格	Ø8	Ø10	Ø11	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55	Ø60	Ø65	Ø70	Ø75	Ø80	Ø85	Ø90
19	44	46	47	51	52	53	55	57	58																					
24		59	60	64	65	66	68	70	71	73	76	77	80																	
28				139	141	144	148	150	152	157	161	163	170	174	178	185	191													
38					163	165	170	172	174	178	183	185	192	196	200	207	213	217	222											
42									291	297	304	308	318	325	332	342	353	360	367	377	387	394								
48									466	476	486	491	506	516	526	542	557	567	577	592	607	618	643							
55															1185	1215	1245	1266	1286	1316	1347	1367	1417	1468	1519					
65																1316	1347	1367	1387	1417	1448	1468	1519	1569	1620	1671				
75																			2869	2926	2983	3022	3117	3213	3309	3404	3500	3595		
90																			5220	5310	5400	5460	5610	5760	5910	6060	6210	6360	6510	6660

[1] 2.1型式的dmax为Ø17 mm
[2] t1尺寸和夹紧螺栓数量会根据轴套长度的变化而改变
[3] t1 t2 两个螺钉"e"尺寸不一样(不在同一外圆上)



2.0型

夹紧轴套
单夹紧槽
无键槽



2.1型

夹紧轴套
单夹紧槽
有键槽



2.3型

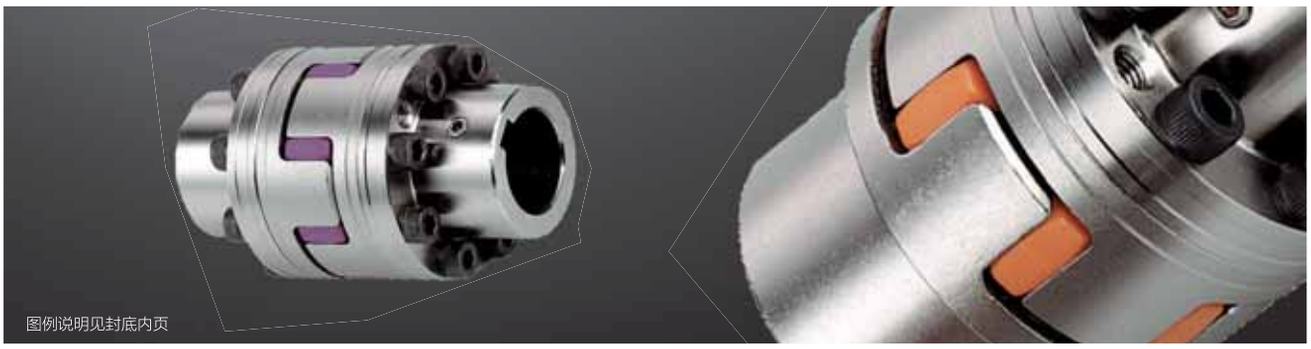
夹紧式花键轴套
(选型参见第32页)

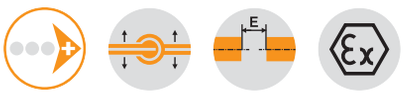
订货描述示例:

ROTEX® 24	98 Sh-A	2.1	Ø 24	2.0	Ø20
联轴器规格	弹性体硬度	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

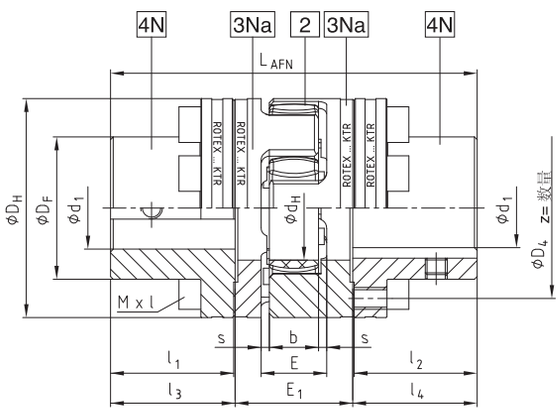
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

法兰结构联轴器

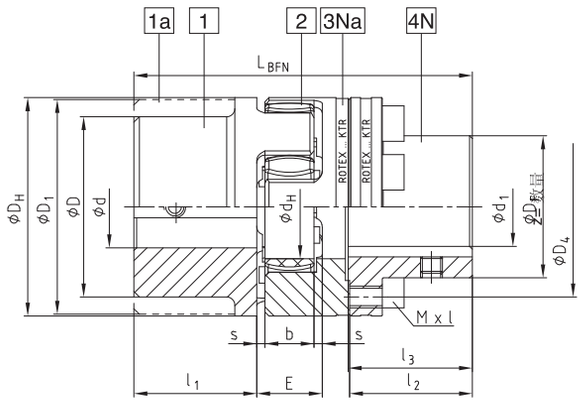




部 件



AFN型



BFN型

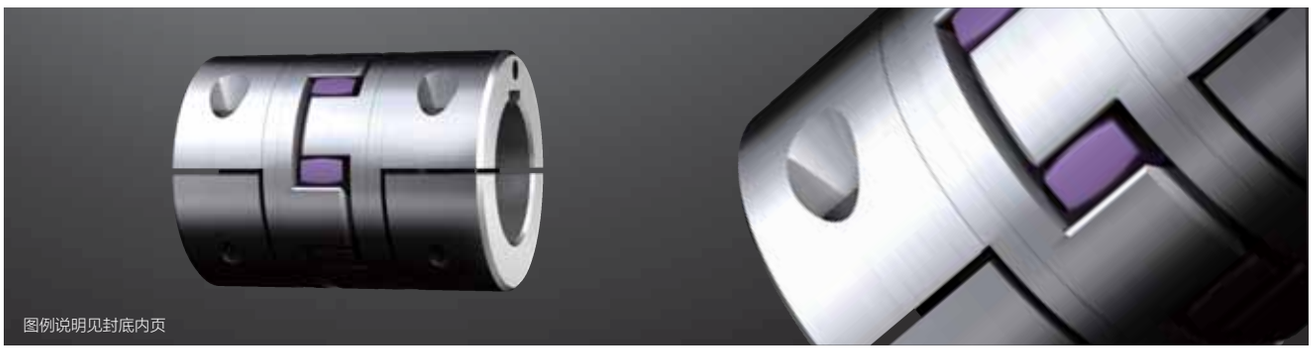
ROTEX® AFN型 (No. 002)和BFN型 (No. 004)																			
规格	预制孔 Ød;ØD; ØD1	部件 4N 最大成品孔径 Ød1	尺寸 [mm]													连接螺栓3) DIN EN ISO 4762 – 12.9			
			D_H	D_F	D_4	d_H	l_1; l_2	E	E_1	s	b	l_3; l_4	L_{AFN}	L_{BFN}	Mxl	z	分布园 2)	1) T_A [Nm]
24		27	55	36	45	27	30	18	33	2.0	14	30.5	94	86	M5x16	8		10
28		36	65	42	54	30	35	20	39	2.5	15	35.5	110	100	M6x20	8	8x45°	17
38	轴联轴器 请参见第 34–36页	38	80	52	66	38	45	24	43	3.0	18	45.5	134	124	M8x22	8		41
42		45	95	62	80	46	50	26	48	3.0	20	51.0	150	138	M8x25	12	16x22,5°	41
48		50	105	70	90	51	56	28	50	3.5	21	57.0	164	152	M8x25	12		41
55		60	120	80	102	60	65	30	60	4.0	22	66.0	192	176	M10x30	8	8x45°	83
65		70	135	94	116	68	75	35	65	4.5	26	76.0	217	201	M10x30	12	16x22,5°	83
75		80	160	108	136	80	85	40	75	5.0	30	86.5	248	229	M12x40	15		120
90		105	200	142	172	100	100	45	82	5.5	34	101.5	285	265	M16x40	15		295
100	基本型系 列参见第 32、33 页	115	225	158	195	113	110	50	97	6.0	38	111.5	320	295	M16x50	15		295
110		130	255	178	218	127	120	55	103	6.5	42	122.0	347	321	M20x50	15	20x18°	580
125		150	290	206	252	147	140	60	116	7.0	46	142.0	400	370	M20x60	15		580
140		170	320	235	282	165	155	65	128	7.5	50	157.5	443	409	M20x60	15		580
160		200	370	270	325	190	175	75	146	9.0	57	177.5	501	463	M24x70	15		1000
180		230	420	315	375	220	195	85	159	10.5	64	198.0	555	515	M24x80	18	24x15°	1000

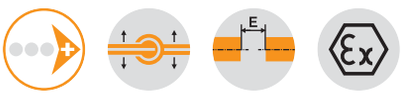
1) T_A [Nm]为连接螺栓拧紧扭矩。
2) 法兰上螺纹孔避开爪齿分布。
3) 联轴器供货时未装配或螺栓没有拧到规定扭矩。

订货描述示例:	ROTEX® 24	AFN	92 Sh-A	4N	Ø 38	4N	Ø35
	联轴器规格	型式	弹性体硬度	部件	成品孔径	部件	成品孔径

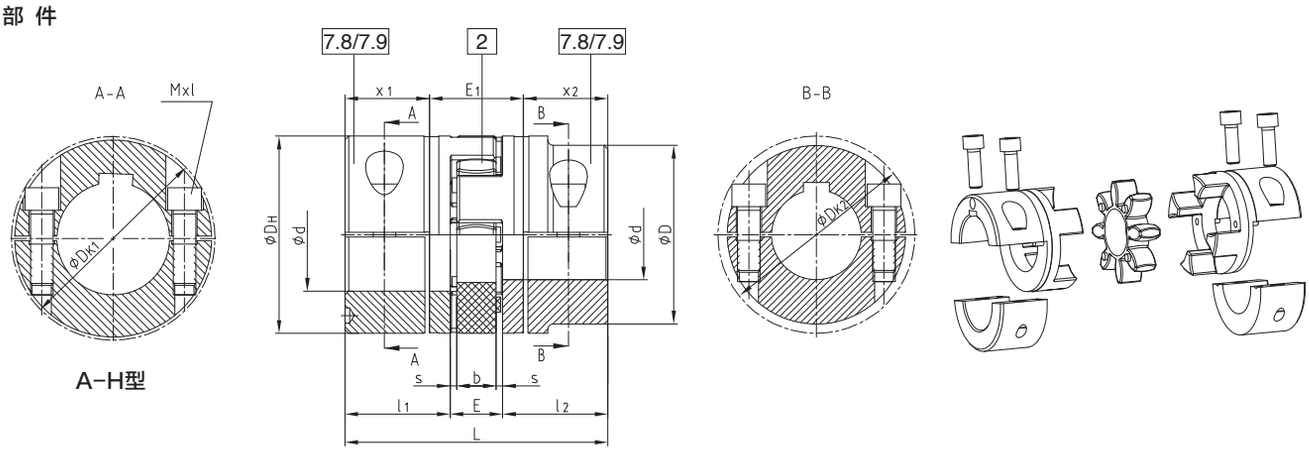
ROTEX® A-H
梅花形弹性联轴器

剖分式轴套联轴器





部 件



A-H型

ROTEX® A-H型														
规格	最大成品孔径 Ød [mm]	尺寸 [mm]											连接螺栓DIN EN ISO 4762	
		L	l_1; l_2	E	b	s	D_H	D	D_{K1}	D_{K2}	x_1/x_2	E_1	Mxl	拧紧扭矩 T_A [Nm]
19	20	66	25	16	12	2.0	40	–	46	–	17.5	31	M6x16	14
24	28	78	30	18	14	2.0	55	–	57.5	–	22.5	33	M6x20	14
28	38	90	35	20	15	2.5	65	–	73	–	25.5	39	M8x25	35
38	45	114	45	24	18	3.0	80	–	83.5	–	35.5	43	M8x30	35
42	50	126	50	26	20	3.0	95	85	–	93.5	39	48	M10x30	69
	55							–	97	–			M10x35	
48	55	140	56	28	21	3.5	105	95	–	105	45	50	M12x35	120
	60							–	108.5	–			M12x40	
55	65	160	65	30	22	4.0	120	110	–	119.5	50	60	M12x40	120
	70							–	122	–			M12x45	
65	70	185	75	35	26	4.5	135	115	–	123.5	60	65	M12x40	120
	80							–	132.5	–			M12x45	
75	80	210	85	40	30	5.0	160	135	–	147.5	67,5	75	M16x50	295
	90							–	158	–				
90	90	245	100	45	34	5.5	200	160	–	176	81,5	82	M20x60	580
	110							–	197	–				
100[1)]	110	270	110	50	38	6.0	225	180	–	185.5	84	102	M16x50	295
110[1)]	120	295	120	55	42	6.5	255	200	–	208	90	115	M20x60	580
125[1)]	140	340	140	60	46	7.0	290	230	–	242.5	105	130	M24x70	1000

请注意:
如果两个轴套都做到最大孔径时，其键槽需彼此错开大约5°！
轴套材料： 规格90及以下： 钢
规格100及以上：球墨铸铁

7.8= 剖分式轴套无键槽
7.9= 剖分式轴套有键槽

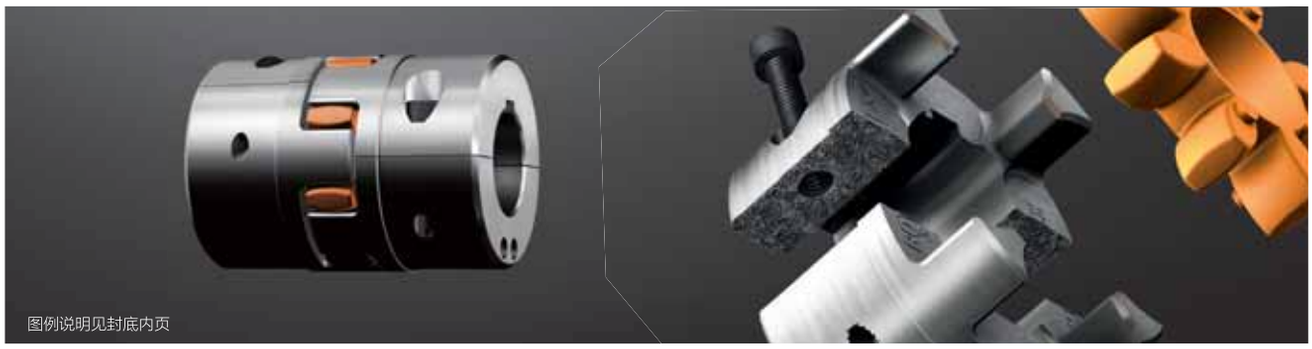
转速：最高转速35m/s，仅适用于7.8型，，一般情况下可满足25m/s的速度，详情请咨询ktr
最高转速35m/s，转速超过25m/s，需做动平衡
转速：25m/s是指外经DH

[1)] 规格 100及以上每个轴套有4个夹紧螺丝

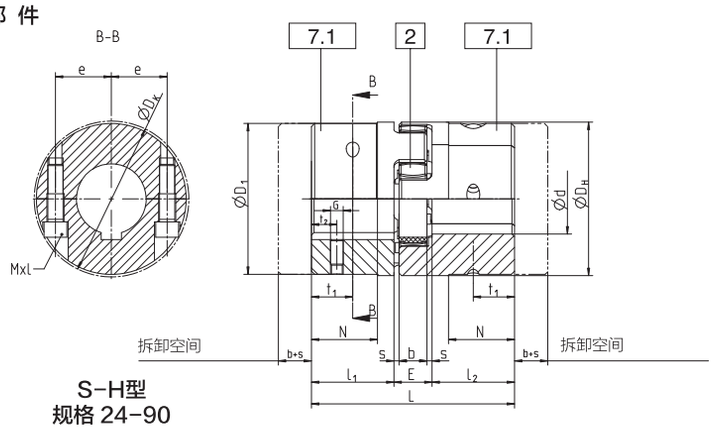
订货描述示例:	ROTEX® 38	A-H	98 Sh-A	7.8	Ø 38	7.8	Ø30
	联轴器规格	型式	弹性体硬度	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

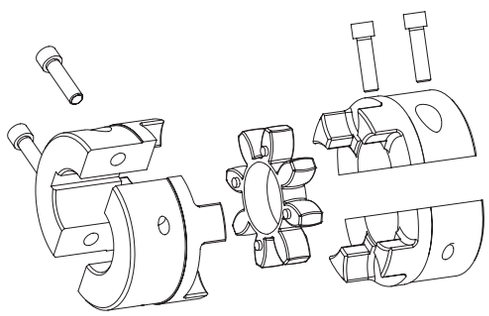
胀裂式轴套联轴器



部 件



S-H型
规格 24-90



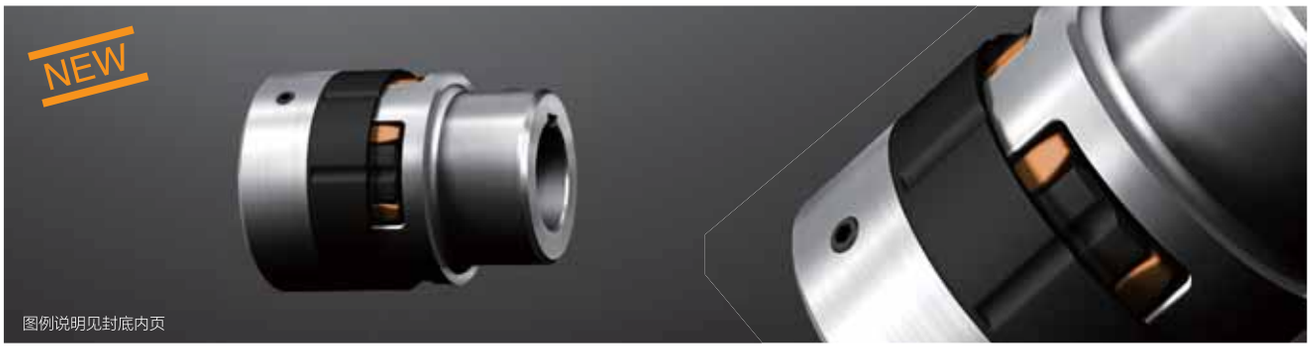
ROTEX® S-H型																		
规格	最大成品孔径 Ød [mm]		尺寸 [mm]														连接螺栓 DIN EN ISO 4762	
	min.	max.	L	l_1; l_2	E	b	s	D_H	D_1	D_K	N	e	t_1	t_2	G	MxI	拧紧扭矩 T_A [Nm]
38	24	45	114	45	24	18	3	80	78	83.5	37	30	22,5	15		M8x30	34
42	24	55	126	50	26	20	3	95	94	97	40	30	25		M8	M10x30	67
48	24	60	140	56	28	21	3.5	105	104	108.5	45	35	28			M12x35	115
55	24	70	160	65	30	22	4	120	118	122	52	40	32.5	20		M12x40	115
65	24	70	185	75	35	26	4.5	135	115	123.5	61	45	37.5			M12x40	115
	70	80							135	132.5		50			M10		
75	40	80	210	85	40	30	5	160	135	147	69	51	42.5	25		M16x50	290
	80	90							160	158		57					
90	40	90	245	100	45	34	5.5	200	160	176	81	60	50	30	M12	M20x60	560
	90	110							200	197		72					

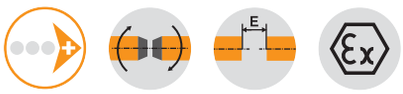
7.1= 胀裂式式轴套有键槽

订货描述示例:	ROTEX® 38	S-H	98 Sh-A	7.1	Ø 38	7.1	Ø30
	联轴器规格	型式	弹性体硬度	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

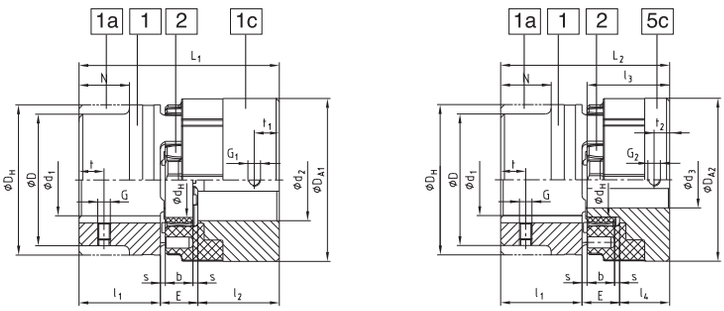
ROTEX® SP GN 和 EN
梅花形弹性联轴器

单节式复合材料联轴器(无火花设计)





部 件



ROTEX® 标准型 (St)（钢） 3)			ROTEX® SP GN型 (No. 080)							ROTEX®SP EN型 (No. 081)							
规格	弹性体[部件 2]1) 额定扭矩 [Nm]	部件(St) 钢	部件 [SP]	尺寸 [mm] ROTEX® SP 轴套 1c						部件 [SP]	尺寸 [mm] ROTEX® SP 轴套 5c						
				最大 d_2 2)	l_2	D_{A1}	G_1	t_1	L_1		最大 d_2 2)	l_3	l_4	D_{A2}	G_2	t_2	L_2
24	35	1a	1c	28	30	61	M5	10	78	5c	19	36	22	61	M5	6	70
		1b							98								90
28	95	1a	1c	32	35	72	M8	15	90	5c	22	42	26	72	M8	7	81
		1b							115								106
38	190	1	1c	42	45	87	M8	15	114	5c	28	50	30	87	M8	7	99
		1b							139								124
42	265	1	1c	48	50	103	M8	20	126	5c	35	56	34	103	M8	10	110
		1b							151								135
48	310	1	1c	55	56	114	M8	20	140	5c	40	60	36	114	M8	10	120
		1b							164								124
55	410	1	1c	65	65	130	M10	20	160	5c	45	66	40	130	M10	17	135
		1b							185								160
65	625	1	1c	75	75	146	M10	20	185	5c	55	75	44	146	M10	17	154
		1b							210								179

ROTEX® 标准型 (GJL)(铸铁） 4)			ROTEX® SP GN型 (No. 080)						ROTEX®SP EN型 (No. 081)							
规格	弹性体(部件 2) 1) 额定扭矩 [Nm]	部件 [GJL] 灰口铸铁	部件 [SP]	尺寸 [mm] ROTEX® SP 轴套 1c						部件 [SP]	尺寸 [mm] ROTEX® SP 轴套 5c						
				最大 d_2 2)	l_2	D_A	G	t	L		最大 d_2 2)	l_2	l_3	D_A	G	t_1	L_1
38	190	1	1c	42	45	87	M8	15	114	5c	28	50	30	87	M8	7	99
		1a															
		1b							139								124
42	265	1	1c	48	50	103	M8	20	126	5c	35	56	34	103	M8	10	110
		1a															
		1b							151								135
48	310	1	1c	55	56	114	M8	20	140	5c	40	60	36	114	M8	10	120
		1a															
		1b							164								144
55	410	1	1c	65	65	130	M10	20	160	5c	45	66	40	130	M10	17	135
		1a															
65	625	1	1c	75	75	146	M10	20	185	5c	55	75	44	146	M10	17	154

1) 联轴器的最大力矩T_{kmax}=联轴器的额定力矩T_{KN} x 2,. 可传递扭矩参考92ShA弹性体 。
2) 成品孔径公差按照ISO标准为H7，键槽宽公差按照标准DIN 6885/1为JS9,带定位螺丝。
3) ROTEX®钢轴套(ST)标准尺寸见样本第40页。
4) ROTEX®铸铁轴套(GJL)标准尺寸见样本第38页。
■ = 有常备库存

订货描述示例:

ROTEX® SP 38	GJL	92 Sh-A	1a	Ø45	1c	Ø42
联轴器 规格	部件材质 1;1a;1b	弹性体硬度	部件	成品孔径	部件	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

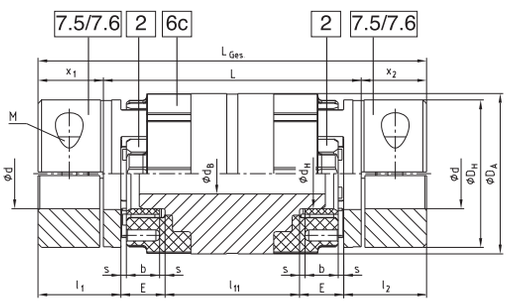
ROTEX® SP ZS-DKM-C
梅花形弹性联轴器

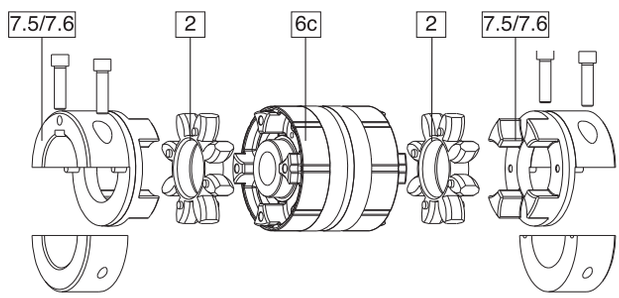
双节式复合材料联轴器(无火花设计)



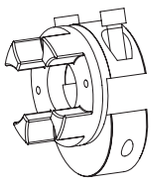


部 件





ROTEX® SP ZS-DKM-C型 (No. 085)																
规格	轴间距 L	弹性体(部件 2) [1] 额定扭矩 [Nm]	总体尺寸 [mm] 部件 7.5/7.6 钢											尺寸 [mm] ROTEX® SP 部件 6c A-H型 [3]	
			最大成品孔径 [2] d	$L_{Ges.}$	l_1; l_2	x_1; x_2	E	b	s	D_H	D_A	d_H	M	T_A [Nm]	d_B	l_{11}
24	100	35	28	145	30	22.5	18	14	2.0	55	61	27	M6	14	14	49
	140			185												89
28	100	95	38	151	35	25.5	20	15	2.5	65	72	30	M8	35	16	41
	140			191												81
38	100	190	45	171	45	35.5	24	18	3.0	80	87	38	M8	35	22	33
	140			211												73
42	100	265	55	178	50	39	26	20	3.0	95	103	46	M10	69	30	26
	140			218												66
48	140	310	60	230	56	45	28	21	3.5	105	114	51	M12	120	35	62
55	140	410	70	240	65	50	30	22	4.0	120	130	60	M12	120	35	50
	180			280												90
	200			300												110
65	140	625	80	260	75	60	35	26	4.5	135	146	68	M12	120	48	40
	180			300												50



7.5型剖分轴套,DH型
无键槽
用于双节式结构

7.6型剖分轴套,DH型
有键槽
用于双节式结构

[1] 联轴器的最大力矩T_{kmax}=联轴器的额定力矩T_{KN} x 2,. 可传递力矩按照92ShA-GS弹性体。
[2] 轴套 型式 7.5= 无键槽; 轴套 型式 7.6=有键槽,键宽公差按照标准DIN 6685 sheet 1 (JS9)
[3] 规格 42 轴间距L=100,中间体材质为钢
■ = 有常备库存

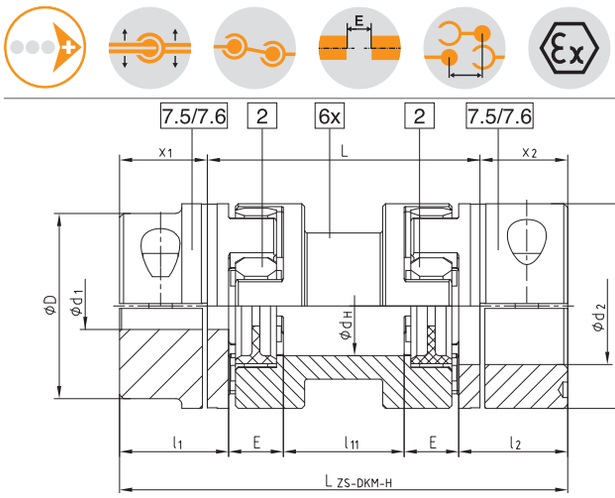
订货描述示例:

ROTEX® SP 38	ZS-DKM-C	140	98 Sh-A-GS	7.5	Ø38	7.5	Ø30
联轴器规格	型式	轴间距	弹性体硬度	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

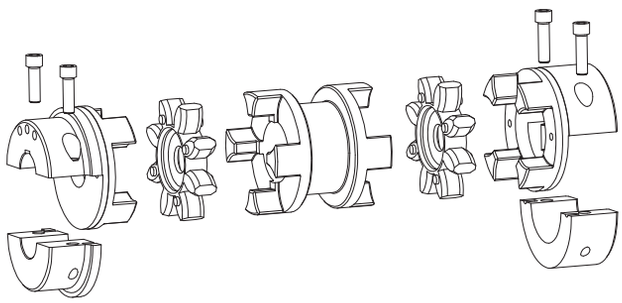
ROTEX® ZS-DKM-H
梅花形弹性联轴器

双节式轴对轴联轴器





ZS-DKM-H型



ROTEX® 型式 ZS-DKM-H

规格	轴间距 L[mm]	最大成品孔径 Ød1/d2 [mm]	弹性体[部件2] [1] T_{KN} [Nm]	尺寸 [mm]							连接螺栓 DIN EN ISO 4762 - 12.9		纠偏能力					重量[2] [kg]
													轴向 [mm]	转速 n = 1500 rpm		转速 n = 3000 rpm		
				D_H	d_H	l_1, l_2	x_1, x_2	l_{11}	E	$L_{ZS-DKM-H}$	M	T_A [Nm]		径向 [mm]	角向 [°]	径向 [mm]	角向 [°]	
24	100	28	35	55	27	30	22.5	49	18	145	M6	14	1.4	1.17		0.87		1.40
	140							89		185				1.87		1.40		1.60
28	100	38	95	65	30	35	25.5	41	20	151	M8	35	1.5	1.06		0.80		1.90
	140							81		191				1.76		1.32		2.20
38	100	45	190	80	38	45	35.5	33	24	171	M8	35	1.8	0.99		0.74		3.90
	140							73		211				1.69		1.27		4.10
42	100	55	265	95	46	50	39.0	26	26	178	M10	69	2.0	0.91		0.68		5.10
	140							66		218				1.60		1.20		5.70
48	100	60	310	105	51	56	45.0	22	28	190	M12	120	2.1	0.87		0.65		7.10
	140							62		230				1.57		1.18		7.90
55	100	70	410	120	60	65	50.0	10	30	200	M12	120	2.2	0.70		0.52	0.75	9.50
	140							50		240				1.40		1.05		11.20
	180							90		280				2.09	1.0	1.57		12.30
	200							110		300				2.44		1.83		12.80
65	140	80	625	135	68	75	60.0	40	35	260	M12	120	2.6	1.31		0.98		16.10
	180							80		300				2.00		1.50		16.80
75	140	90	1280	160	80	85	67.5	25	40	275	M16	295	3.0	1.13		0.85		23.60
	180							65		315				1.83		1.37		26.00
	200							85		335				2.19		1.64		27.00
	250							135		385				3.05		2.29		29.50
90	180	110	2400	200	100	100	81.5	53	45	343	M20	580	3.4	1.71		1.28		48.90
	250							123		413				2.93		2.19		52.60
100	250	110	3300	225	105	110	84	98	50	418	M20	580	3.4	2.6		-	-	60
110	250	120	4800	255	115	120	88	76	55	426	M20	580	3.4	2.3		-	-	90
125	250	140	6650	290	133	140	105	60	60	460	M24	1000	3.4	1.6		-	-	120

[1] 联轴器的最大力矩Tkmax=联轴器的额定力矩TKN x 2,
规格 24 - 90 弹性体型号 98ShA-GS可传递力矩按照92ShA-GS
[2] 参考最大孔径
成品孔径公差参照ISO标准为H7，键宽公差按照标准DIN 6885/1为JS9

7.5= 双节式设计剖分式轴套无键槽
7.6= 双节式设计剖分式轴套有键槽
注意：标准型仅用于水平安装，如需垂直安装，请垂询.

订货描述示例:

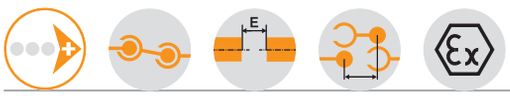
ROTEX® 38	ZS-DKM-H	140	98 Sh-A-GS	7.5	Ø 38	7.5	Ø30
联轴器规格	型式	轴间距 L	弹性体硬度	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

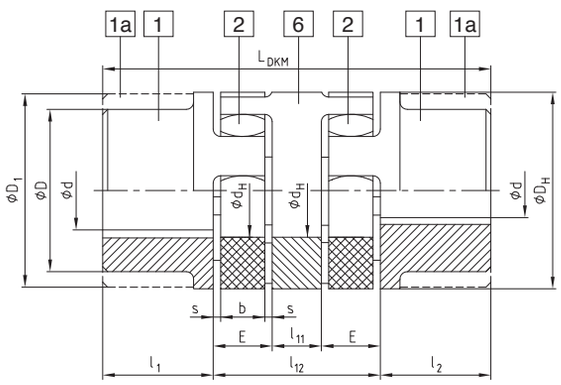
ROTEX® DKM
梅花形弹性联轴器

双节式轴对轴联轴器

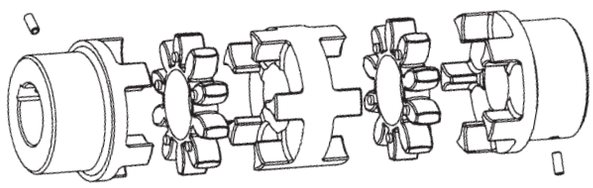




部 件



DKM型



ROTEX® DKM型

规格	Ød, ØD, ØD$_1$	弹性体 [部件 2] 额定力矩 [Nm] [1]		尺寸 [mm]									转速 n = 1500 rpm时的纠偏能力		
		92 Sh-A	98 Sh-A	D_H	d_H	l_1; l_2	l_{11}	l_{12}	E	s	b	L_{DKM}	径向 [mm]	角向 [°]	轴向 [mm]
19		10	17	40	18	25	10	42	16	2,0	12	92	0.45	1.0	+1,2/-1,0
24		35	60	55	27	30	16	52	18	2,0	14	112	0.59	1.0	+1,4/-1,0
28		95	160	65	30	35	18	58	20	2,5	15	128	0.66	1.0	+1,5/-1,4
38	参见轴联轴器第34-36页	190	325	80	38	45	20	68	24	3,0	18	158	0.77	1.0	+1,8/-1,4
42		265	450	95	46	50	22	74	26	3,0	20	174	0.84	1.0	+2,0/-2,0
48		310	525	105	51	56	24	80	28	3,5	21	192	0.91	1.0	+2,1/-2,0
55	标准孔径范围参见第32、33页	410	685	120	60	65	28	88	30	4,0	22	218	1.01	1.0	+2,2/-2,0
65		625	940	135	68	75	32	102	35	4,5	26	252	1.17	1.0	+2,6/-2,0
75		1280	1920	160	80	85	36	116	40	5,0	30	286	1.33	1.0	+3,0/-3,0
90		2400	3600	200	100	100	40	130	45	5,5	34	330	1.48	1.0	+3,4/-3,0

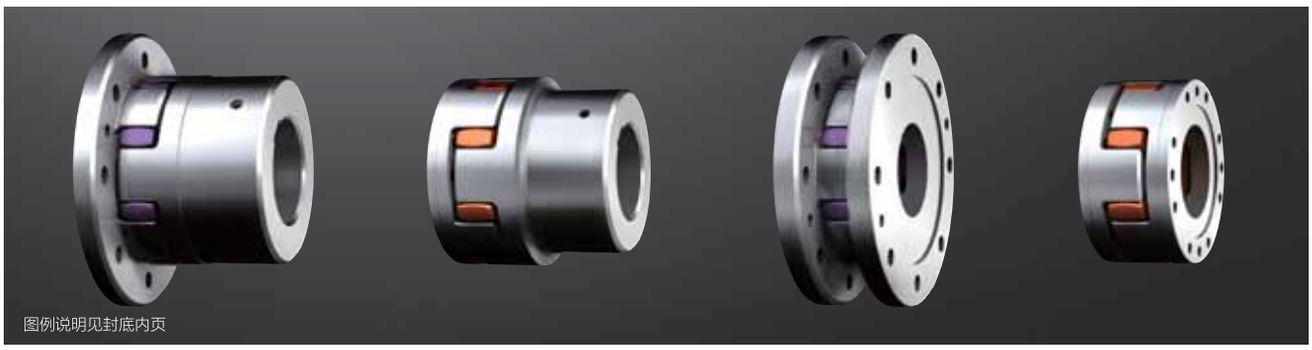
[1] 选型参见第14页
成品孔径公差参照ISO标准为H7，键宽公差按照标准DIN 6885/1为JS9

订货描述示例:

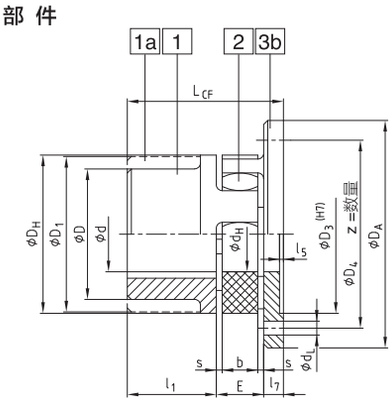
ROTEX® 38	DKM	GJL	98 Sh-A	1	Ø 38	1	Ø30
联轴器规格	型式	材料	弹性体硬度	部件	成品孔径	部件	成品孔径

ROTEX® CF, CFN, DF 和 DFN
梅花形弹性联轴器

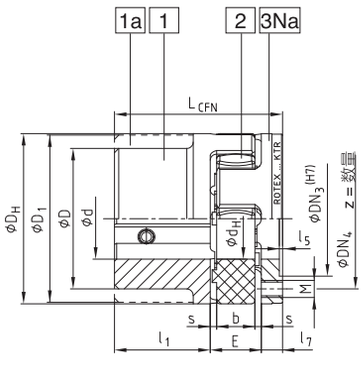
法兰结构联轴器



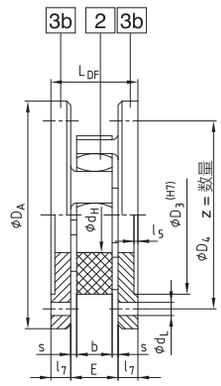
部 件



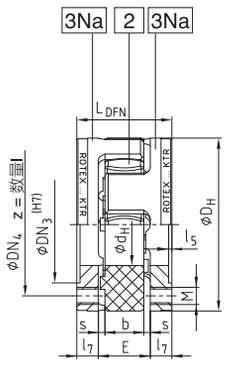
CF型



CFN型



DF型



DFN型

ROTEX® 型式 CF, CFN 和 DF, DFN

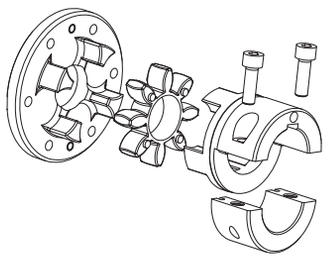
规格	d, ØD, ØD1	总体尺寸								CF 和 DF							CFN 和 DFN						
		D_H	d_H	l_1	E	s	b	l_5	l_7	D_A	D_3	D_4	z	d_L	L_{CF}	L_{DF}	D_{N3}	D_{N4}	M	螺栓数量Z	螺栓周向分布	L_{CFN}	L_{DFN}
24		55	27	30	18	2.0	14	1.5	8	80	55	65	5	4.5	56	34	36	45	M5	8		56	34
28		65	30	35	20	2.5	15	1.5	10	100	65	80	6	6.6	65	40	44	54	M6	8	8x45°	65	40
38		80	38	45	24	3.0	18	1.5	10	115	80	95	6	6.6	79	44	54	66	M8	8		79	44
42		95	46	50	26	3.0	20	2.0	12	140	95	115	6	9.0	88	50	65	80	M8	12		88	50
48	参见轴联轴器第34-36页	105	51	56	28	3.5	21	2.0	12	150	105	125	8	9.0	96	52	75	90	M8	12	16x22,5°	96	52
55		120	60	65	30	4.0	22	2.0	16	175	120	145	8	11.0	111	62	84	102	M10	8	8x45°	111	62
65		135	68	75	35	4.5	26	2.0	16	190	135	160	10	11.0	126	67	96	116	M10	12	16x22,5°	126	67
75		160	80	85	40	5.0	30	2.5	19	215	160	185	10	13.5	144	78	112	136	M12	15		144	78
90	标准孔径范围参见第32、33页	200	100	100	45	5.5	34	3.0	20	260	200	225	12	13.5	165	85	145	172	M16	15		165	85
100		225	113	110	50	6.0	38	4.0	25	285	225	250	12	13.5	185	100	165	195	M16	15		185	100
110		255	127	120	55	6.5	42	4.0	26	330	255	290	12	18.0	201	107	180	218	M20	15	20x18°	201	107
125		290	147	140	60	7.0	46	5.0	30	370	290	325	16	18.0	230	120	215	252	M20	15		230	120
140		320	165	155	65	7.5	50	5.0	34	410	320	360	16	22.0	254	133	245	282	M20	15		254	133
160		370	190	175	75	9.0	57	5.0	38	460	370	410	16	22.0	288	151	280	325	M24	15		288	151
180		420	220	195	85	10.5	64	5.5	40	520	420	465	16	26.0	320	165	330	375	M24	18	24x15°	320	165

其他法兰结构见第47页

更多的设计: ROTEX® CF-H型
可径向拆装的轴对法兰联轴器

请参阅尺寸表M412069

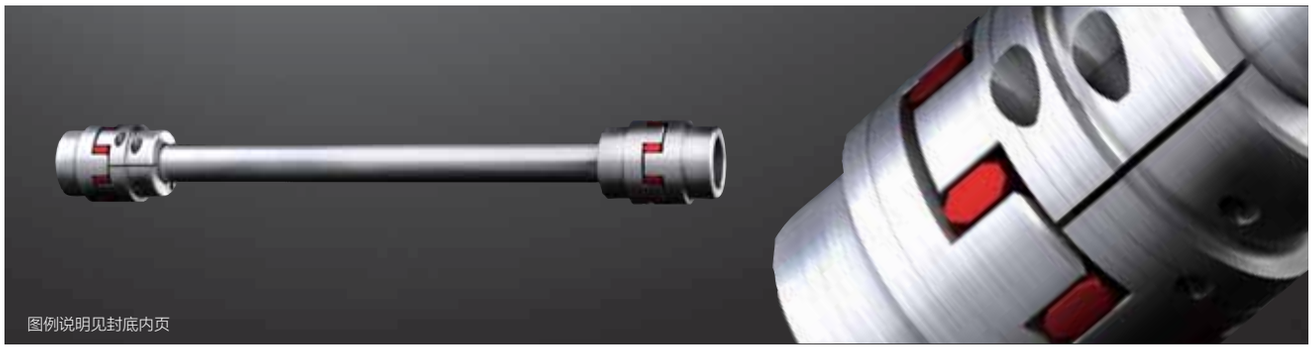


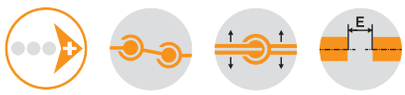


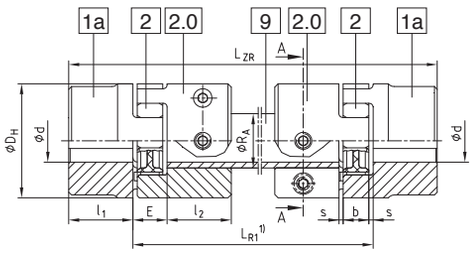
订货描述示例:	ROTEX® 38	CF	92 Sh-A	1	GJL	Ø20
	联轴器规格	型式	弹性体硬度	部件	材料	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

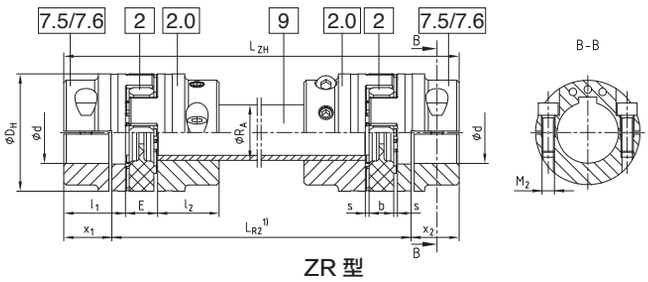
带中间轴的联轴器







ZR 型
(带 GS 弹性体)



ZR 型
(带 GS 弹性体及7.5/7.6剖分式夹紧轴套的ZR型)

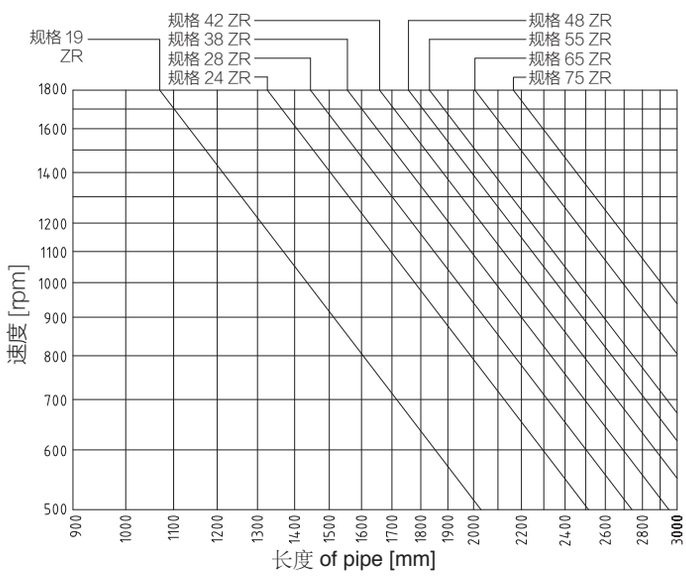
ROTEX® ZR型																				
规格	最大成品孔径 Ød		尺寸 [mm]						中间管扭向刚度/m		夹紧螺钉 部件 2.0		夹紧螺钉 部件 7.5/7.6		L_{ZR}; L_{ZH}	min. LR1	min. LR2	锁紧螺钉 G1	锁紧销 dp [mm]	轴向偏差 [mm]	角向偏差 [°]
	部件 1a	部件 7.5/7.6	D_H	l_1; l_2	x_1; x_2	E	s	b	R_A	$C^{2)}$ [Nm²/rad]	M_1	T_A [Nm]	M_2	T_A [Nm]							
19	25	20	40	25	17.5	16	2.0	12	Ø20x3	954,9	M6	14	M6	10		110	97	M6	4.0	1.2	0.9
24	35	28	55	30	22.5	18	2.0	14	Ø30x4	4522	M6	14	M6	14		128	111	M8	5.5	1.4	0.9
28	40	38	65	35	25.5	20	2.5	15	Ø35x4	7611	M8	35	M8	35		145	129	M10	7.0	1.5	0.9
38	48	45	80	45	35.5	24	3.0	18	Ø40x4	11870	M8	25	M8	35		180	157	M12	8.5	1.8	1.0
42	55	55	95	50	39.0	26	3.0	20	Ø45x4	17487	M10	49	M10	69		198	174	M12	8.5	2.0	1.0
48	62	60	105	56	45.0	28	3.5	21	Ø50x4	24648	M12	86	M12	120	L_{R1} + 2 • l_1 / L_{R2} + 2 • x_1/x_2	217	190	M16	12	2.1	1.1
55	74	70	120	65	50.0	30	4.0	22	Ø55x4	33544	M12	120	M12	120		242	220	M16	12	2.2	1.1
65	80	80	135	75	60.0	35	4.5	26	Ø65x5	68329	M12	120	M12	120		281	250	M16	12	2.6	1.2
75	95	90	160	85	67.5	40	4.0	30	Ø75x5	108000	M16	295	M16	295		318	285	M16	12	3.0	1.2

[1] 请在咨询单和订单中指明轴间距LR1/LR2和最大转速
[2] 当中间管长度为1m时的扭向刚度

成品孔径公差按照ISO标准为H7，键槽宽公差按照
标准DIN6885/1为JS9
若需夹紧轴套，请校核可传递摩擦扭矩（参见尺寸表：583613)

不能用于起重机和吊车的齿轮传动工况

联轴器选型图表:

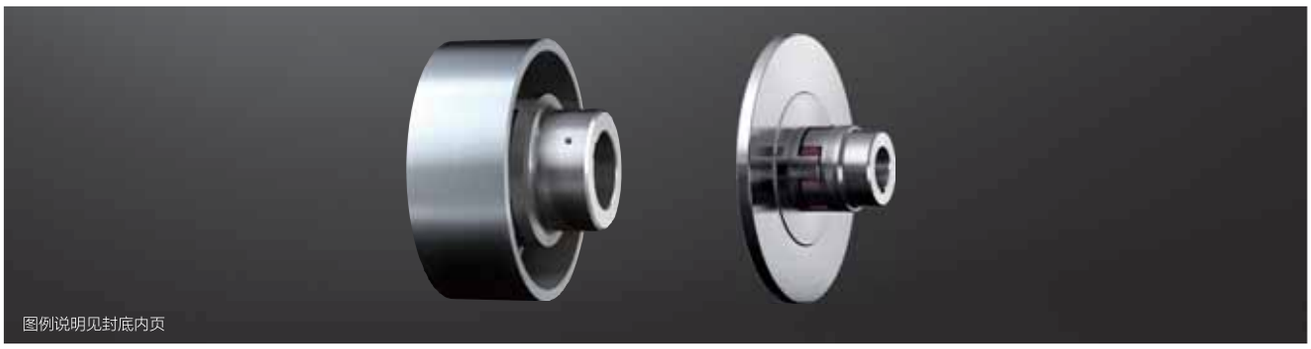


订货描述示例:

ROTEX® 38	ZR	1200	98 Sh-A-GS	7.5	Ø 38	7.5	Ø30
联轴器规格	型式	轴间距 LR1/LR2	弹性体硬度	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

ROTEX® BTAN and SBAN
梅花形弹性联轴器

带制动鼓BTAN型/带制动盘SBAN型



ROTEX® BTAN 型 (No. 011) 和 SBAN 型 (No. 013)														
规格	预制孔 Ød; ØD ØD1	最大成品孔径 d1		尺寸 [mm]										
		GJS	钢	D_H	D_2	D_4	d_H	z	螺栓周向分布 1)	M	TA [Nm]	I_1; I_2	E	L
38		—	35	80	50	66	38	8	8 x 45°	M8	35	45	24	114
42	参见轴联轴器第34-36页	—	45	95	60	80	46	12	16 x 22,5°	M8	41	50	26	126
48		—	50	105	68	90	51	12		M8	41	56	28	140
55		—	58	120	78	102	60	8	8 x 45°	M10	83	65	30	160
65		—	68	135	92	116	68	12	16 x 22,5°	M10	83	75	35	185
75	标准孔径范围参见第32、33页	—	78	160	106	136	80	15		M12	120	85	40	210
90		—	100	200	140	172	100	15		M16	295	100	45	245
100		100	—	225	156	195	113	15	20 x 18°	M16	295	110	50	270
110		110	—	255	176	218	127	15		M20	580	120	55	295
125		130	—	290	204	252	147	15		M20	580	140	60	340

BTAN型											
制动鼓	ROTEX® BTAN 尺寸 „C “										转速 rpm [V] (30 m/s)
	38	42	48	55	65	75	90	100	110	125	
160x60	14										3550
200x75	9	12	17	24							2800
250x95	1	4	9	16	25	33					2240
315x118		-5	0	7	16	24	36				1800
400x150		-18	-13	-6	3	11	23	31	38		1400
500x190					-12	-4	8	16	23	39	1120
630x236						-22	-10	-2	5	21	900
710x265								-13	-6	10	800
800x300										-4	710

SBAN型											
制动盘	ROTEX® SBAN 尺寸 “N”										转速rpm [V] (30 m/s)
	38	42	48	55	65	75	90	100	110	125	
200x12.5	31.25										2800
250x12.5	31.25	34.25	39.25								2240
315x16		32.5	37.5	44.5	53.5	61.5					1800
400x16			37.5	44.5	53.5	61.5	73.5	81.5	88.5		1400
500x16				44.5	53.5	61.5	73.5	81.5	88.5	104.5	1120
630x20					51.5	59.5	71.5	79.5	86.5	102.5	900
710x20					51.5	59.5	71.5	79.5	86.5	102.5	800
800x25							69	77	84	100	710
900x25									84	100	630

[1] 螺纹位于爪齿之间

其他规格请根据以下的尺寸表:

BTAN:M 380821

SBAN 直盘: M380822; 非直盘: M 370065

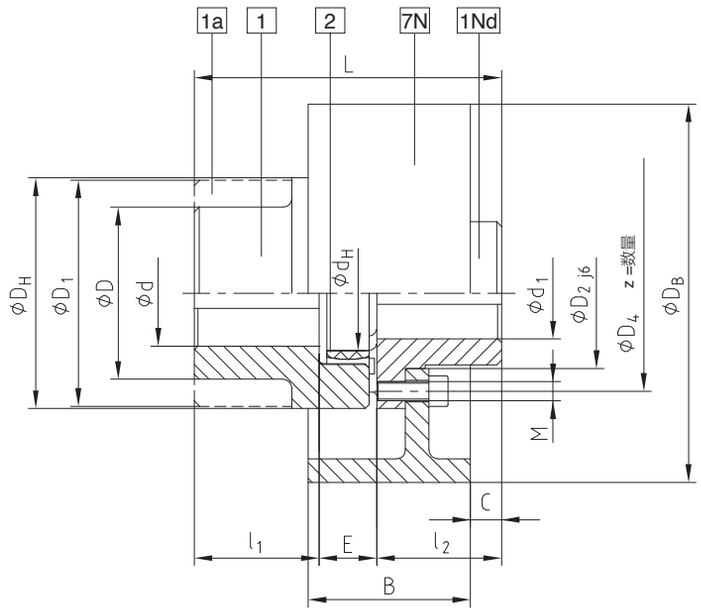
FNN型轴套: M 380823

成品孔径公差按照ISO标准为H7， 键槽宽公差按照标准DIN 6885/1为JS9

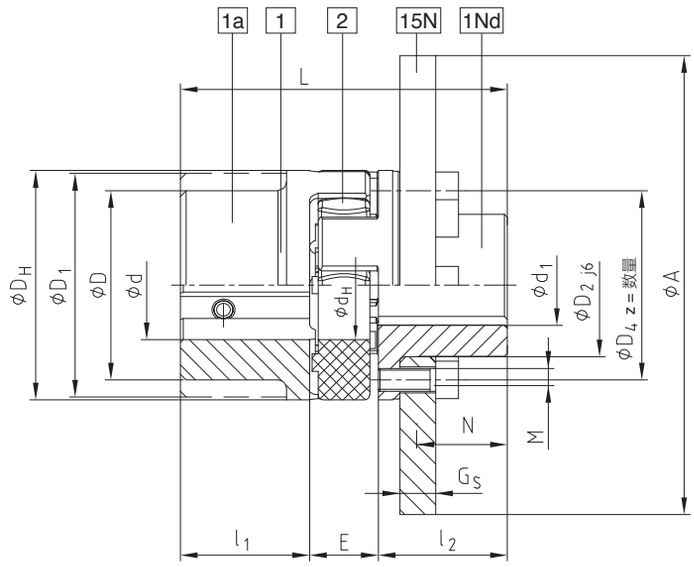
订货描述示例:	ROTEX® 38	BTAN	Ø200x75	98 Sh-A	1Nd	Ø 38	1	Ø30
	联轴器规格	型式	制动鼓直径 x 宽度	弹性体硬度	部件	成品孔径	部件	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站www.ktr.com

部 件



制动鼓
BTAN型

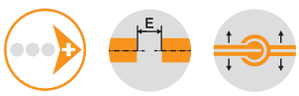


制动盘
SBAN型

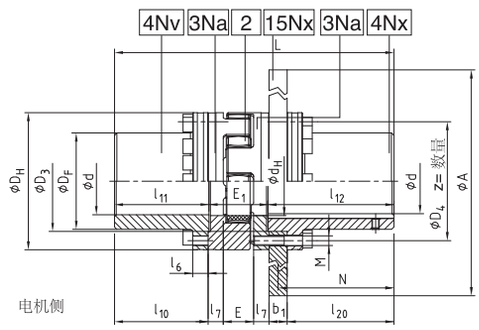
ROTEX® AFN-SB
梅花形弹性联轴器

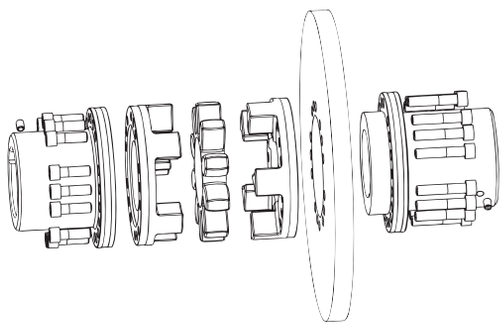
带制动盘AFN-SB special型





部 件





ROTEX® AFN-SB special 型

规格	成品孔径 d		尺寸 [mm]										
	Min.	max	D_H	D_F	D_3 H7/h7	D_4	d_H	E	E_1	M	z	螺栓周向分布	TA [Nm]
65	22	70	135	94	96	116	68	35	65	M10	12	16x22,5°	83
75	30	80	160	108	112	136	80	40	75	M12	15		120
90	40	105	200	142	145	172	100	45	82	M16	15		295
100	46	115	225	158	165	195	113	50	97	M16	15		295
110	60	130	255	178	180	218	127	55	103	M20	15	20x18°	580
125	60	150	290	206	215	252	147	60	116	M20	15		580
140	60	170	320	235	245	282	165	65	128	M20	15		580
160	80	200	370	270	280	325	190	75	146	M24	15		1000
180	85	230	420	315	330	375	220	85	159	M24	18	24x15°	1000

ROTEX® AFN-SB special 型

规格	98Sh-A [1]弹性体力矩		最高转速 [rpm]	最大制动扭矩 [Nm]2)	尺寸 [mm]						
	T_{KN}	T_{Kmax}			l_7	l_{10}	l_{11}	l_{12}	l_{20}	N	L
65	940	1880	3450	1880	16	112.5	113.5	166.0	135	150	344.5
75	1920	3840	3250	3840	19	131.5	133.0	166.5	135	150	374.5
90	3600	7200	3000	7200	20	164.0	165.5	206.5	175	190	454.0
100	4950	9900	2800	9900	25	153.5	155.0	206.5	175	190	458.5
110	7200	14400	2600	14400	26	201.5	203.5	212.0	180	195	518.5
125	10000	20000	2250	20000	30	198.5	200.5	212.0	180	195	528.5
140	12800	25600	1800	25600	34	244.5	247.0	252.5	220	235	627.5
									210 [3]	230 [3]	
160	19200	38400	1500	38400	38	226.5	229.0	252.5	220	235	627.5
									210 [3]	230 [3]	
180	28000	56000	1350	56000	40	195.0	198.0	252.5	220	235	609.5

ROTEX® 联轴器/制动盘的选型

规格	制动盘 ØA x b1										
	355x30	400x30	450x30	500x30	560x30	630x30	710x30	800x30	900x30	900x40	1000x40
65	x	x	x								
75		x	x	x							
90			x	x	x	x					
100				x	x	x					
110				x	x	x	x				
125						x	x	x			
140							x	x	x	x	x
160							x	x	x	x	x
180							x	x	x	x	x

[1] 选型参见第14页 [2] 最大的制动力矩不能超过联轴器的最大力矩 [3] 制动盘厚 b1 为 40 mm.

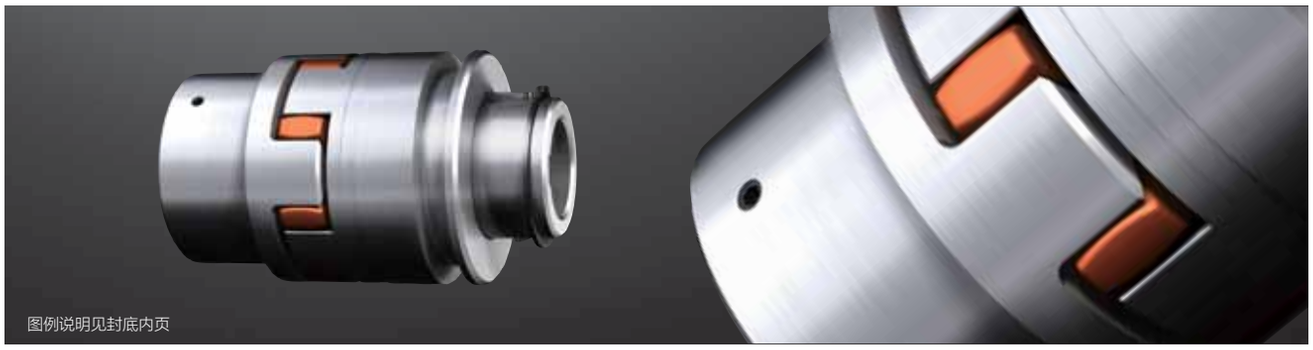
订货描述示例:

ROTEX® 90	AFN-SB special	Ø450x30	98 Sh-A	4Nv	Ø90	4Nx	Ø90
联轴器 规格	型式	制动盘直径 x厚度	弹性体硬度	部件	成品孔径	部件	成品孔径

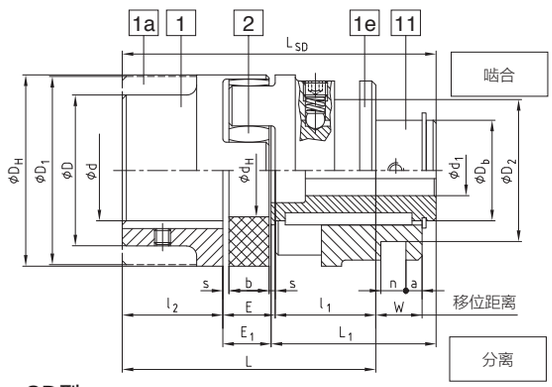
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

ROTEX® SD
梅花形弹性联轴器

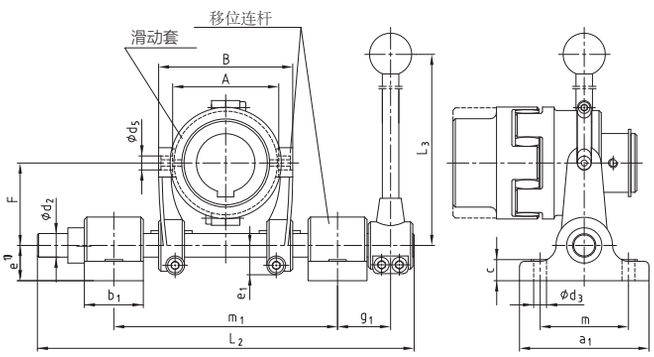
SD型(静态离合)



部 件



SD型



带滑动套,移位连杆的SD型

ROTEX® SD型 (No. 015)

规格	Ød, ØD, ØD1	成品孔径 d1		尺寸 [mm]																移位力设置 [N]	滑动套规格	移位连杆规格
		Min.	Max.	D_H	$D_2 \pm 0,1$	Db	d_H	$l_1;l_2$	E	s	b	E_1	L	L_1	W	a	n ± 0,1	L_{SD}			
24	参见轴联轴器第34-36页	8	20	55	41	30	27	30	18	2.0	14	16.5	78	51.5	16.0	6	6.0	98	110	—	—
28		10	24	65	58	36	30	35	20	2.5	15	18.0	90	60.0	17.5	8	8.0	113	130	—	—
38		12	30	80	70.5	45	38	45	24	3.0	18	22.0	114	73.0	21.0	8	12.5	140	150	1.1	1
42		14	35	95	70.5	50	46	50	26	3.0	20	24.0	126	82.0	23.0	8	12.5	156	180	1.1	1
48		15	42	105	89.5	60	51	56	28	3.5	21	25.5	140	90.5	24.5	6	17.5	172	200	2.2	2
55	标准孔径范围参见第32、33页	18	50	120	112.5	70	60	65	30	4.0	22	27.0	160	103.0	26.0	6	18.0	195	250	3.3	3
65		20	55	135	112.5	80	68	75	35	4.5	26	32.0	185	120.0	30.5	7	18.0	227	280	3.3	3
75		25	65	160	130.5	95	80	85	40	5.0	30	37.0	210	135.0	35.0	6	20.5	257	350	4.4	3
90		28	75	200	164.5	110	100	100	45	5.5	34	41.0	245	152.0	39.5	8	25.5	293	350	5.5	4
100		30	80	225	164.5	115	113	110	50	6.0	38	46.0	270	169.0	44.0	14	25.5	325	380	5.5	4
110		35	85	255	164.5	125	127	120	55	6.5	42	51.5	295	184.0	48.5	18,5	25.5	355	450	5.5	4
125		40	100	290	210.5	145	147	140	60	7.0	46	55.5	340	208.5	53.0	18,5	30.5	404	500	6.6	5

滑动套和移位连杆

规格	移位连杆规格	尺寸 [mm]																	滑动套的最高转速 [rpm]
		a_1	b_1	c	d_2	d_3	d_5	$e^{1)}$	e_1	F	g_1	L_2	L_3	m	m_1 Min.	m_1 Max.	A	B	
38	1	110	50	18	20	11	12	30	25	70	55	320	400	75	180	190	90	114	3280
42	1																		
48	2	140	60	25	25	13,5	17	40	27	97.5	60	430	450	100	240	270	111	151	2550
55	3				30				32.5	120	70	490	600		280	310	140	180	2120
65	3																		
75	3																170	210	1710
90	4	160			35		21	50	37.5	147.5	70	565	750	120	321	365	200	244	1360
100	4																		
110	4																		
125	5				40		25		46	190	80	630	1085		365	410	250	300	855

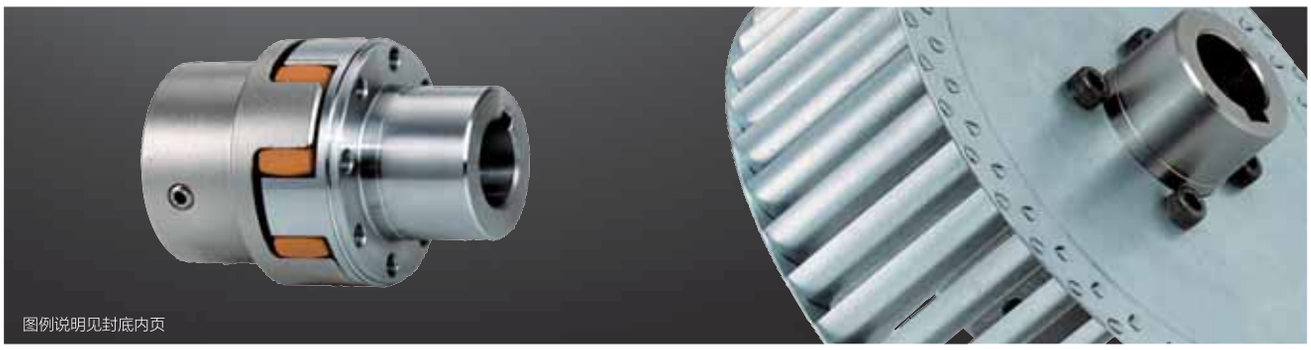
[1] 如果要装整体底座，规格5的移位连杆尺寸“e”需至少增大10mm。
成品孔径公差按照ISO标准为H7， 键槽宽公差按照标准DIN 6885/1为JS9

订货描述示例:

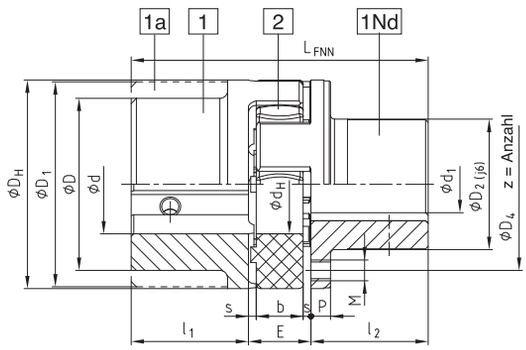
ROTEX® 38	SD	With 1.1 and 1	98 Sh-A	1	Ø38	11	Ø28
联轴器规格	型式	带滑动套 1.1 和 移位连杆 1	弹性体硬度	部件	成品孔径	部件	成品孔径

ROTEX® FNN
梅花形弹性联轴器

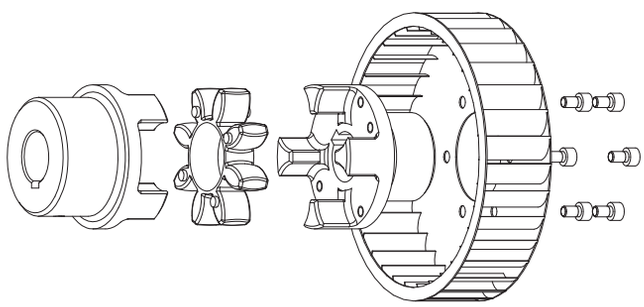
FNN型和带风扇FNN型



部 件



FNN型



带风扇FNN型 (1型)

ROTEX® FNN型 (No. 021)														
规格	Ød, ØD, ØD1	最大成品孔径 Ød1	尺寸 [mm]											
			D_H	D_2	D_4	d_H	E	s	b	l_1;l_2	P	M	z	螺栓周向分布	L_{FNN}
28	参见轴联轴器第34–36页标准孔径范围参见第32、33页	28	65	40	54	30	20	2.5	15	35	6.5	M6	8	8x45°	90
38		35	80	50	66	38	24	3.0	18	45	7.5	M8	8		114
42		42	95	60	80	46	26	3.0	20	50	9.5	M8	12	16x22,5°	126
48		50	105	68	90	51	28	3.5	21	56	10.5	M8	12		140
55		55	120	78	102	60	30	4.0	22	65	12.5	M10	8	8x45°	160
65		65	135	92	116	68	35	4.5	26	75	13.5	M10	12	16x22,5°	185
75		75	160	106	136	80	40	5.0	30	85	15.5	M12	15	20x18°	210
90		100	200	140	172	100	45	5.5	34	100	18.5	M16	15		245

其他规格请垂询

1型：螺栓连接型叶轮

ROTEX® 联轴器可与风扇螺栓联接，详细的联接尺寸按螺栓的分布，螺栓的尺寸和数量请客户在要求中写明。

2型：注塑型叶轮

由于批量大，成本低廉。





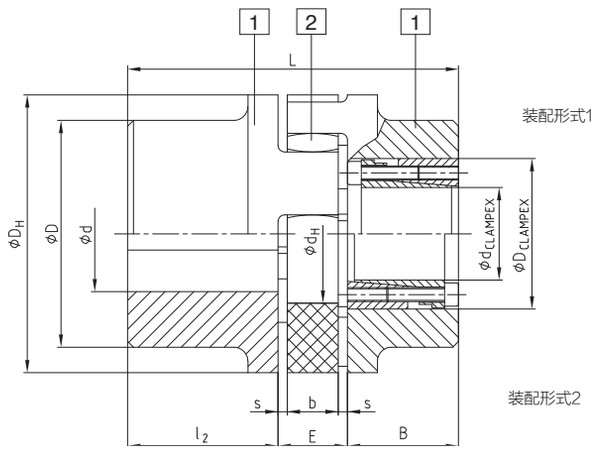


订货描述示例:	ROTEX® 38	FNN	92 Sh-A	1	Ø 38	1Nd	Ø30
	联轴器规格	型式	弹性体硬度	部件	成品孔径	部件	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

更多型式（胀紧套型式）

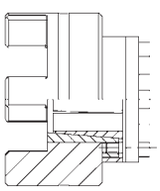
部 件



ROTEX® No. 001带胀紧套CLAMPEX® KTR 200

规格	d, D, D1	轴套材料	CLAMPEX® KTR 200			B	尺寸 [mm]							
			KTR最大规格的胀紧套 dxD	需用力矩和轴向力										
				T [Nm]	F_{AX} [kN]		l_2	E	s	b	D_H	D	d_H	L
42	See jaw couplings on page 34 to 36 For stock programme / basic programme see page 32 and 33	Steel Component 1	30x55	790	53	48	50	26	3.0	20	95	—	46	联轴器长度 = l2+ E + B (胀紧套)
48			35x60	1300	74	48	56	28	3.5	21	105	—	51	
55			45x75	2200	98	59	65	30	4.0	22	120	—	60	
65			45x75	2200	98	59	75	35	4.5	26	135	115	68	
75			50x80	3330	132	59	85	40	5.0	30	160	135	80	
90			65x95	4300	132	59	100	45	5.5	34	200	160	100	
100		GJS Component 1	65x95	4300	132	59	110	50	6.0	38	225	180	113	
110			70x110	7500	214	70	120	55	6.5	42	255	200	127	
125			80x120	8500	213	70	140	60	7.0	46	290	230	147	
140			95x135	12600	265	70	155	65	7.5	50	320	255	165	
160			110x155	16500	300	80	175	75	9.0	57	370	290	190	
180			120x165	22500	375	80	195	85	10.5	64	420	325	220	

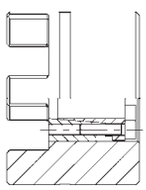
带KTR 250胀紧套的4.2 型轴套



摩擦力传递扭矩；
正反转无齿隙的轴套连接；
传递扭矩大小中等。

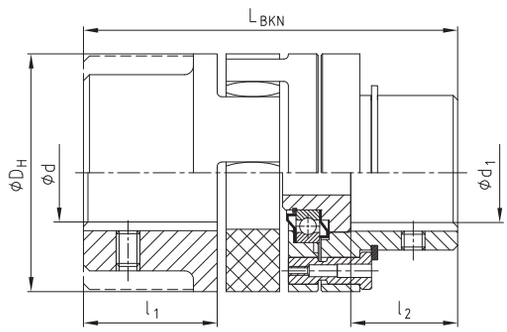
带KTR 400胀紧套的4.3 型轴套

摩擦力传递扭矩；
正反转无齿隙的轴套连接；
传递扭矩大；
最大胀紧套规格取决于轴套大小；
胀紧套螺钉可以正装也可以反装；
详细计算请参见样本CLAMPEX®章节。



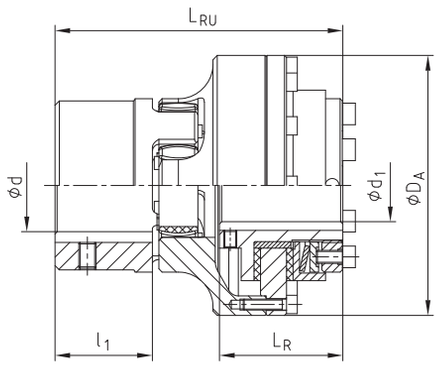
CLAMPEX胀紧套样本请参见第280-313页

带力矩限制器的型式



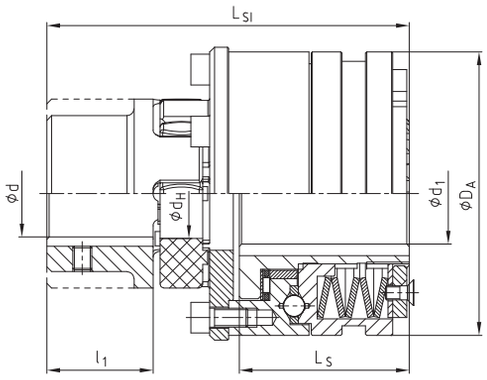
ROTEX® BKN带安全销的联轴器							
规格	最大成品孔径 d	最大成品孔径 d1	l_1	l2	L_{BKN}	D_H	最小的剪短力矩 [Nm]
28	参见轴联轴器第36、41页 标准孔径范围参见第34、35页	28	35	25	101	65	100
38		38	45	35	125	80	190
42		42	50	40	139	95	250
48		48	56	46	153	105	300
55		55	65	55	177	120	400
65		65	75	65	202	135	500
75		75	85	70	230	160	600
90		100	100	85	266	200	700

客户可根据库存产品进行选型
定单中请注明剪断力矩
具体细节请参照尺寸表No.5020/000/009 - 7603

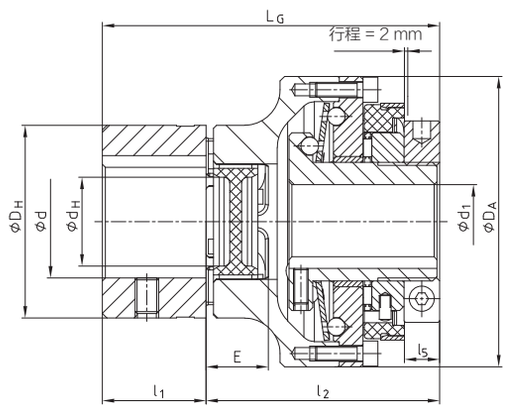


ROTEX® – RUFLEX® – 带力矩限制器的联轴器								
ROTEX® 规格	RUFLEX® 规格	打滑力矩 [Nm]	d	d1 最大	D_A	l_1	L_R	L_{RU}
14	00	0.5 — 5	参见轴联轴器第36、41页 标准孔径范围参见第34、35页	10	44	11	31	59
19	0	2 — 20		20 [1]	63	25	33	78
24	01	5 — 70		22	80	30	45	98
28	1	20 — 200		25	98	35	52	113
38	2	25 — 400		35	120	45	57	133
48	3	50 — 800		45	162	56	68	166
75	4	90 — 1600		55	185	85	78	205

[1] 成品孔径大于Ø19，使用薄型键，公差按DIN 6885 / 3



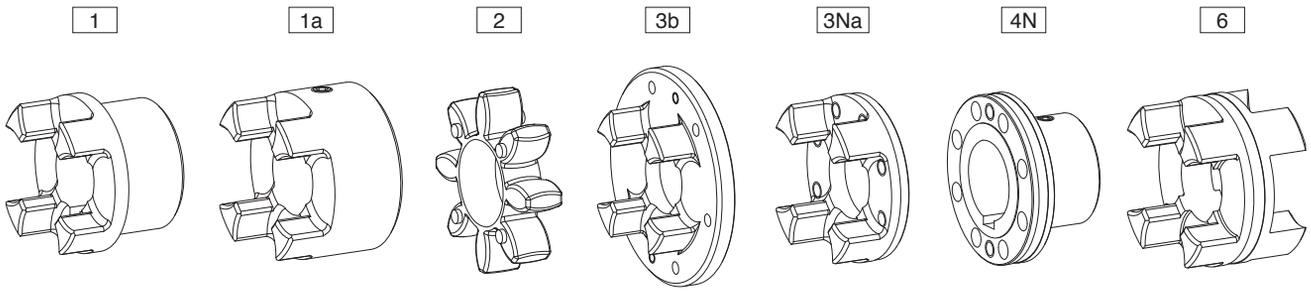
ROTEX® – KTR-SI – 带力矩限制器的联轴器									
ROTEX® 规格	KTR-SI 型式	KTR-SI 规格	打滑力矩 [Nm]	d	最大 d1	D_A	l_1	L_S	L_{SI}
28	DK	2	12-200	参见轴联轴器第36、41页 标准孔径范围参见第34、35页	35	100	35	56	124
	SR/SGR	0	5-40		20	55		34.5	102
38	DK	3	25-450		45	120	45	73	155
	SR/SGR	1	12-100		25	82		48	129.5
48	DK	4	50-1000		55	146	56	93.5	194
	SR/SGR	2	25-200		35	100		56	155
55	DK	5	85-2000		65	176	65	107	222.5
	SR/SGR	3	50-450		45	120		73	186
75	DK	—	—		—	—	85	—	—
	SR/SGR	4	100-2000		55	146		93.5	241.5
90	DK	—	—		—	—	100	—	—
	SR/SGR	5	170-3400		65	176		107	275.5



SYNTEX® 无齿隙，扭向刚性力矩限制器带ROTEX®-GS联轴器																
ROTEX® 规格	SYNTEX® 规格	SYNTEX® 力矩调节范围 [Nm]				最大孔径		D_A	D_H	d_H	E	L	L_G	l_1	l_2	l_S
		DK_1	DK_2	SK_1	SK_2	d	d_1									
24	20	6-20	15-30	10-20	20-65	35	20	80	55	27	18	45	100	30	70	10
28	25	20-60	45-90	25-65	40-100	40	25	98	65	30	20	50	113	35	78	11
38	35	25-80	75-150	30-100	70-180	48	35	120	80	38	24	60	136	45	91	13
48	50	60-180	175-300	80-280	160-400	55	50	162	105	51	28	70	167	56	111	14

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

重量和转动惯量

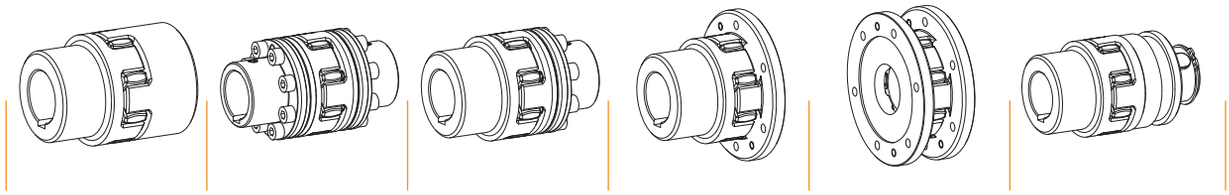


ROTEX® 部件

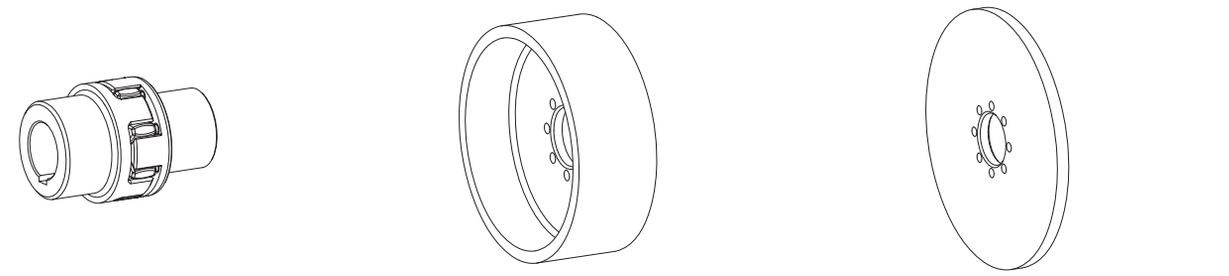
规格	标准轴套				大轴套			弹性体	法兰连接件			法兰轴套	DKM 中间体
	部件 1				部件 1a			部件 2	部件 3b	部件 3Na		部件 4N	部件 6
	铝 [kg] [kgm²]	GJL [kg] [kgm²]	GJS [kg] [kgm²]	钢 [kg] [kgm²]	铝 [kg] [kgm²]	GJL [kg] [kgm²]	钢 [kg] [kgm²]	聚氨酯 (Vulkollan) [kg] [kgm²]	GJS [kg] [kgm²]	钢 [kg] [kgm²]	GJS [kg] [kgm²]	钢 [kg] [kgm²]	铝 [kg] [kgm²]
14	–	–	–	–	0.020	–	–	0.0044	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	0.000003	–	–	0.0000005	–	–	–	–	–
19	0.064	–	–	–	0.074	–	0.25	0.0057	–	–	–	–	–
	0.00001	–	–	–	0.00002	–	0.00006	0.000001	–	–	–	–	–
24	0.123	–	–	–	0.174	–	0.55	0.014	0.028	0.145	–	0.30	0.14
	0.00004	–	–	–	0.00008	–	0.00023	0.000006	0.00023	0.00007	–	0.00009	0.00006
28	0.200	–	–	–	0.264	–	0.89	0.024	0.54	0.232	–	0.49	0.22
	0.00010	–	–	–	0.00019	–	0.00053	0.000010	0.0007	0.00017	–	0.0002	0.00013
38	0.44	1.16	–	1.6	0.470	1.32	1.74	0.042	0.73	–	0.313	0.87	0.35
	0.00033	0.00086	–	0.00151	0.00046	0.00135	0.00155	0.00004	0.001	–	0.00038	0.0005	0.00035
42	0.69	1.75	–	2.44	0.772	2.05	2.74	0.065	1.26	–	0.608	1.4	0.47
	0.00067	0.00178	–	0.00281	0.00111	0.00291	0.00343	0.00008	0.0032	–	0.00089	0.0011	0.00068
48	0.80	2.44	–	3.34	1.01	2.78	3.72	0.086	1.45	–	0.755	1.92	0.62
	0.0012	0.00308	–	0.00473	0.00174	0.00484	0.00570	0.00013	0.0043	–	0.001358	0.0018	0.0011
55	–	3.68	–	5.05	–	4.08	5.57	0.11	2.58	–	1.243	2.93	0.90
	–	0.00615	–	0.00948	–	0.00926	0.01193	0.00023	0.0105	–	0.002920	0.0037	0.0021
65	–	5.67	–	6.79	–	6.04	8.22	0.17	3.10	–	1.635	4.36	1.31
	–	0.01240	–	0.01516	–	0.01789	0.02079	0.00043	0.0149	–	0.004891	0.0069	0.0039
75	–	8.72	–	10.5	–	9.53	14.3	0.32	4.46	–	2.511	6.80	1.97
	–	0.02644	–	0.03269	–	0.03946	0.05069	0.00116	0.0281	–	0.01050	0.0151	0.0082
90	–	14.8	–	18.7	–	18.2	24.0	0.57	6.94	–	4.151	12.84	3.45
	–	0.06730	–	0.08742	–	0.15086	0.13151	0.00326	0.0651	–	0.02723	0.0448	0.0224
100	–	–	19.7	–	–	–	–	0.82	10.2	–	6.350	16.16	–
	–	–	0.11694	–	–	–	–	0.00592	0.1165	–	0.05273	0.0798	–
110	–	–	27.4	–	–	–	–	1.14	–	–	8.578	21.35	–
	–	–	0.20465	–	–	–	–	0.01048	–	–	0.,09121	0.2824	–
125	–	–	42.3	–	–	–	–	1.56	–	–	12,598	34.33	–
	–	–	0.40727	–	–	–	–	0.01878	–	–	0.17469	0.3229	–
140	–	–	58.1	–	–	–	–	2.02	–	–	17.271	48.69	–
	–	–	0.67739	–	–	–	–	0.02989	–	–	0.29247	0.4917	–
160	–	–	84.2	–	–	–	–	3.08	–	–	26.305	71.08	–
	–	–	1.31729	–	–	–	–	0.06049	–	–	0.59436	0.9693	–
180	–	–	118.5	–	–	–	–	5.04	–	–	33.076	109.43	–
	–	–	2.30835	–	–	–	–	0.13295	–	–	0.97394	1.9650	–

重量和转动惯量是按无键槽中等孔径的单个部件计算的。

重量和转动惯量



ROTEX® 成套联轴器												
规格	标准		AFN		BFN		CF		DF		SD	
	重量 [kg]	转动惯量 J [kgm²]	重量 [kg]	转动惯量 J [kgm²]	重量 [kg]	转动惯量 J [kgm²]	重量 [kg]	转动惯量 J [kgm²]	重量 [kg]	转动惯量 J [kgm²]	重量 [kg]	转动惯量J [kgm²]
19	0.51	0.000121	—	—	—	—	0.44	0.00016	0.38	0.00020	0.42	0.00008
24	1.1	0.000466	0.98	0.00036	1.1	0.00041	0.84	0.00047	0.57	0.00047	1.1	0.00046
28	1.8	0.00107	1.6	0.00083	1.7	0.00095	1.5	0.00124	1.1	0.00141	1.9	0.00106
38	2.5	0.00171	2.8	0.00209	2.6	0.00193	1.9	0.00217	1.5	0.00259	3.0	0.00435
42	3.9	0.00476	4.5	0.00472	4.1	0.00419	3.1	0.00513	2.,6	0.00662	4.4	0.00804
48	5.3	0.00805	5.9	0.00736	5.5	0.00684	3.9	0.00755	3.0	0.00881	6.2	0.00223
55	7.9	0.01564	8.9	0.01480	8.3	0.01369	6.4	0.01692	5.3	0.02131	9.8	0.0166
65	11.9	0.03071	12.9	0.0266	12.3	0.0259	8.9	0.02780	6.4	0.003037	14.9	0.0326
75	18.6	0.06706	20.6	0.0601	19.3	0.0572	13.5	0.0557	9.2	0.05741	23.2	0.0706
90	33.6	0.22139	37.8	0.1718	34.2	0.1551	22.3	0.1356	14.5	0.1333	40.5	0.1891
100	40.2	0.23976	49.6	0.3068	45.2	0.2737	30.9	0.2401	21.2	0.2394	46.7	0.2467
110	56.0	0.42027	67.5	0.5385	61.7	0.4793	42.9	0.4324	29.8	0.4446	61.5	0.4186
125	86.2	0.83426	102.6	1.0485	94.4	0.9413	64.4	0.8187	42.2	0.8031	96.8	0.8497
140	118.3	1.38607	141.2	1.743	129.7	1.564	90.4	1.4221	62.5	1.4580	127.8	1.368
160	171.6	2.69781	210.3	3.517	190.9	3.107	127.6	2.589	83.6	2.4805	190.3	2.723
180	242.25	4.75449	306.6	6.582	274.4	5.668	175.1	4.448	107.9	4.141	262.2	4.810



BTAN/SBAN不包括制动鼓/制动盘		
规格	重量 [kg]	转动惯量 J [kgm²]
28	0.90	0.0004
38	2.10	0.0014
42	3.24	0.0031
48	4.41	0.0053
55	6.60	0.0105
65	10.1	0.0209
75	15.4	0.0442
90	27.6	0.1224
100	36.9	0.2074
110	50.9	0.3665
125	79.1	0.7349
140	109.0	1.2292
160	161.9	2.4569
180	232.9	4.4967

BTAN制动鼓 1)		
制动鼓 ØDB x B	重量 [kg]	转动惯量 J [kgm²]
160 x 60	2.12	0.01
200 x 75	3.45	0.03
250 x 95	6.87	0.08
315 x 118	14.95	0.28
400 x 150	31.20	0.89
500 x 190	60.00	2.70
630 x 236	112.00	8.01
710 x 265	161.00	14.9
800 x 300	202.00	27.2

SBAN 制动盘 1)		
制动盘 ØA x GS	重量 [kg]	转动惯量 J [kgm²]
200 x 12.5	2.928	0.015367
250 x 12.5	4.662	0.037584
315 x 16	8.618	0.111829
400 x 16	15.230	0.315206
500 x 16	23.964	0.769963
630 x 20	47.716	2.426359
710 x 20	60.934	3.915100
800 x 25	94.913	7.878998
900 x 25	118.954	12.609089
1000 x 25	148.240	19.234941

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

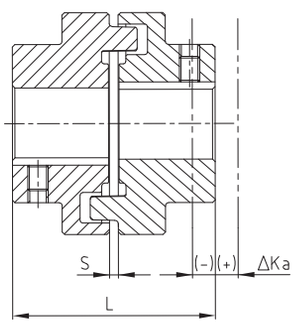
技术参数

POLY-NORM® 技术参数

规格	扭矩 [Nm]			当 V=35 m/s时的最高转速rpm	扭转角		扭向刚度 $C_{t,dyn.}$ [Nm/rad]				最大允许偏差 [mm] [1]		
	额定扭矩 T_{KN}	最大扭矩 T_{KMAX}	交变扭矩 T_{KW}		额定力矩 TKN	最大力矩 T_{KMAX}	1.0 T_{KN}	0.75 T_{KN}	0.5 T_{KN}	0.25 T_{KN}	轴向偏差 ΔKa	径向偏差 ΔKrr	角向偏差 ΔKw
28	40	80	16	9650	4.5	6.0	$0.52x10^4$	$0.332x10^4$	$0.187x10^4$	$0.09x10^4$	± 1.0	0.20	1.2
32	60	120	24	8550			$0.782x10^4$	$0.499x10^4$	$0.282x10^4$	$0.135x10^4$	± 1.0	0.25	1.4
38	90	180	36	7650			$1.35x10^4$	$0.864x10^4$	$0.489x10^4$	$0.234x10^4$	± 1.0	0.25	1.5
42	150	300	60	6950			$2.63x10^4$	$1.68x10^4$	$0.947x10^4$	$0.453x10^4$	± 1.0	0.25	1.7
48	220	440	88	6300	4.0	5.5	$2.99x10^4$	$1.91x10^4$	$1.08x10^4$	$0.516x10^4$	± 1.5	0.30	1.8
55	300	600	120	5650			$3.85x10^4$	$2.46x10^4$	$1.39x10^4$	$0.664x10^4$	± 1.5	0.30	2.0
60	410	820	164	5150			$6.76x10^4$	$4.31x10^4$	$2.32x10^4$	$1.17x10^4$	± 1.5	0.30	2.2
65	550	1100	220	4750			$8.18x10^4$	$5.22x10^4$	$2.7x10^4$	$1.41x10^4$	± 1.5	0.35	2.4
75	850	1700	340	4200			$12.29x10^4$	$7.84x10^4$	$4.06x10^4$	$2.12x10^4$	± 1.5	0.40	2.7
85	1350	2700	540	3650			$24.31x10^4$	$15.51x10^4$	$7.49x10^4$	$4.19x10^4$	± 1.5	0.40	3.0
90	2000	4000	800	3300			$36.16x10^4$	$23.07x10^4$	$11.14x10^4$	$6.24x10^4$	± 1.5	0.45	3.4
100	2900	5800	1160	2950			$54.82x10^4$	$34.98x10^4$	$16.89x10^4$	$9.46x10^4$	± 3.0	0.50	3.9
110	3900	7800	1560	2650			$79.23x10^4$	$50.55x10^4$	$24.4x10^4$	$13.67x10^4$	± 3.0	0.60	4.3
125	5500	11000	2200	2350	2.5	3.5	$102.3x10^4$	$65.28x10^4$	$31.52x10^4$	$17.65x10^4$	± 3.0	0.60	4.8
140	7200	14400	2880	2100			$164x10^4$	$104.7x10^4$	$50.85x10^4$	$28.3x10^4$	± 3.0	0.60	5.5
160	10000	20000	4000	1900			$209.1x10^4$	$133.4x10^4$	$64.82x10^4$	$36.07x10^4$	± 3.0	0.65	6.1
180	13400	26800	5360	1650			$267.1x10^4$	$170.4x10^4$	$82.79x10^4$	$46.07x10^4$	± 3.0	0.65	6.0
200	19000	38000	7600	1450			$159.5x10^4$	$126.2x10^4$	$96.24x10^4$	$60.2x10^4$	± 4.0	0.65	7.8
220	30000	60000	12000	1300			$218.8x10^4$	$174x10^4$	$128.7x10^4$	$77.84x10^4$	± 4.0	0.70	8.7
240	43000	86000	17200	1200	1.5	2.1	$567.9x10^4$	$438.3x10^4$	$301.6x10^4$	$161.9x10^4$	± 4.0	0.70	9.6
260	55000	110000	22000	1000			$663.8x10^4$	$539.4x10^4$	$382.2x10^4$	$195.5x10^4$	± 4.0	0.85	11.3
280	67000	134000	26800	950			$773.1x10^4$	$628.1x10^4$	$467.9x10^4$	$266.2x10^4$	± 4.0	0.95	12.2

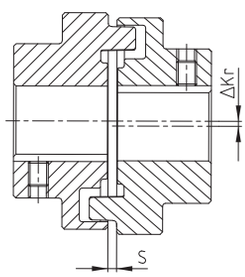
[1] 转速在n=1500 rpm时
径向偏差和角向偏差可同时发生，但偏差总和不能超过表中所列的值。
联轴器如需做动平衡请垂询（通常平衡等级G6.3/1500rpm）。线速度V超过20m/s时，我们建议做动平衡

轴向偏差 ΔK_a

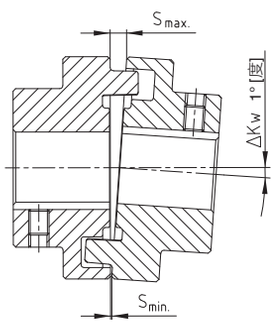


$L_{max}/_{min} = L + \Delta Ka$ [mm]

径向偏差 ΔK_r



角向偏差 ΔK_w



$\Delta Kw = S_{max.} - S_{Min.}$ [mm]

装配规则：

在装配时，联轴器的内端面须与轴头对齐来安装轴套。两轴须严格对中以保证径向和角向偏差最小。 严格的轴对中可延长联轴器的使用寿命。 必须采取措施保证在设备的操作过程中不会发生轴对中偏移。两轴的安装偏差不能超过表中的数据。角向偏差和径向偏差可同时发生，但两者总和不能超过表中所列的值。请查阅公司网站www.ktr.com上的安装说明，KTR标准49510。

弹性体总体介绍

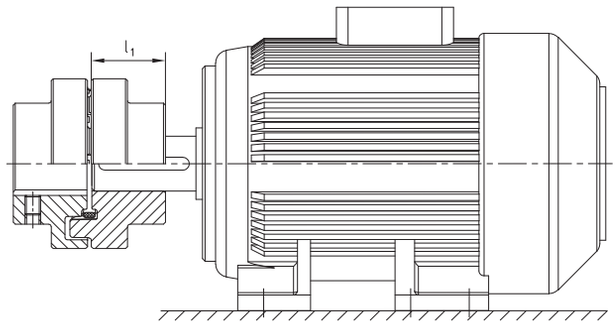
材料/硬度	丁腈橡胶 / 78Shore A
许可温度范围 (°C)	-30 到 +80
瞬间最高温度 (°C)	-50 到+120
应用	通用机械设备 泵行业 ATEX防爆应用 化工行业 其他需弹性传动的机械设备
耐腐蚀介质	汽油，柴油 酸，碱 潮湿环境 盐水，冷水，热水 各种油，油脂 丙烷，丁烷 天然气，煤气



NBR丁腈橡胶弹性体78 Shore-A

Viton(FKM)橡胶弹性体 60 shore A在高温范围下使用,请垂询。

根据标准IEC电机选型



POLY-NORM® couplings for standard IEC motors, protection class IP 54/IP 55 (elastomer ring 78 Shore A)														
AC电机 50 Hz			电机输出 n= 3000 rpm 2 极		POLY®-NORM 联轴器规格	电机输出 n= 1500 rpm 4 极		POLY®-NORM 联轴器规格	电机输出 n= 1000 rpm 6 极		POLY®-NORM 联轴器规格	电机输出 n= 750 rpm 8 极		POLY®-NORM 联轴器规格
规格	轴端 d x l [mm]		输出功率 P [kW]	扭矩 T [Nm]		输出功率 P [kW]	扭矩 T [Nm]		输出功率 P [kW]	扭矩 T [Nm]		输出功率 P [kW]	扭矩 T [Nm]	
	2极	4, 6, 8极												
56	9 x 20		0.09	0.32		0.06	0.43		0.037	0.43				
			0.12	0.41		0.09	0.64		0.045	0.52				
63	11 x 23		0.18	0.62		0.12	0.88		0.06	0.7				
			0.25	0.86		0.18	1.3		0.09	1.1				
71	14 x 30		0.37	1.3		0.25	1.8		0.18	2		0.09	1.4	
			0.55	1.9		0.37	2.5		0.25	2.8		0.12	1.8	
80	19 x 40		0.75	2.5	28/32	0.55	3.7	28/32	0.37	3.9	28/32	0.18	2.5	28/32
			1.1	3.7		0.75	5.1		0.55	5.8		0.25	3.5	
90S	24 x 50		1.5	5		1.1	7.5		0.75	8		0.37	5.3	
90L			2.2	7.4		1.5	10		1.1	12		0.55	7.9	
100L	28 x 60		3	9.8		2.2	15		1.5	15		0.75	11	
						3	20					1.1	16	
112M			4	13		4	27		2.2	22		1.5	21	
132S	38 x 80		5.5	18	38	5.5	36	38	3	30	38	2.2	30	38
			7.5	25										
132M						7.5	49		4	40		3	40	
									5.5	55				
160M	42 x 110		11	36	42	11	72	42	7.5	75	42	4	54	42
			15	49								5.5	74	
160L			18.5	60		15	98		11	109		7.5	100	
180M	48 x 110		22	71	48	18.5	121	48			48			48
180L						22	144		15	148		11	145	
200L	55 x 110		30	97	55	30	196	55	18.5	181	55	15	198	55
			37	120					22	215				
225S	55 x 110	60 x 140				37	240	60			60	18.5	244	60
225M			45	145		45	292		30	293		22	290	
250M	60 x 140	65 x 140	55	177	60	55	356	65	37	361	65	30	392	65
280S	65 x 140	75 x 140	75	241	65	75	484	75	45	438	75	37	483	75
280M			90	289		90	581		55	535		45	587	
315S		80 x 170	110	353	75	110	707	85	75	727	85	55	712	85
315M			132	423		132	849		90	873		75	971	
			160	513		160	1030		110	1070	90	90	1170	90
315L			200	641		200	1290	90	132	1280		110	1420	
		85 x 170			85				160	1550	100	132	1710	100
315			250	802		250	1600	100	200	1930		160	2070	
			315	1010		315	2020		250	2410	110	200	2580	110
355	75 x 140	95 x 170	355	1140	90	355	2280	110	315	3040	125	250	3220	125
			400	1280		400	2570		400	3850		315	4060	
			500	1600		500	3210	125			140			140
400	80 x 170	110 x 210	560	1790	100	560	3580		450	4330		355	4570	
			630	2020		630	4030		500	4810		400	5150	
			710	2270	110	710	4540	140	560	5390	160	450	5790	160
450	90 x 170	120 x 200	800	2560	125	800	5120	160	630	6060		500	6420	
			900	2880		900	5760		710	6830	180	560	7190	180
			1000	3200		1000	6400		800	7690		630	8090	

联轴器的上述选型是基于工作温度不超过30℃，正常工况下的选型。

校核最大扭矩时应保证安全系数大于2。

也可根据第15页开始的内容进行详细计算。

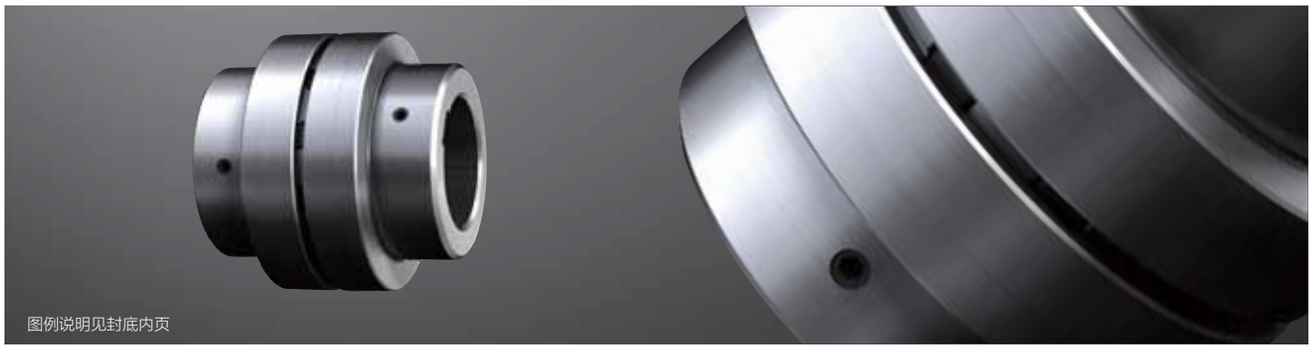
对于有高交变扭矩的应用须根据DIN 740标准第2部分进行选型。如有必要，KTR可协助选型。

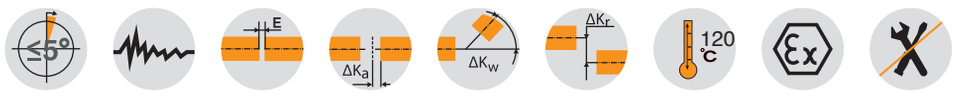
力矩T=西门子电机的额定力矩（按照西门子样本M11.1994/95）

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

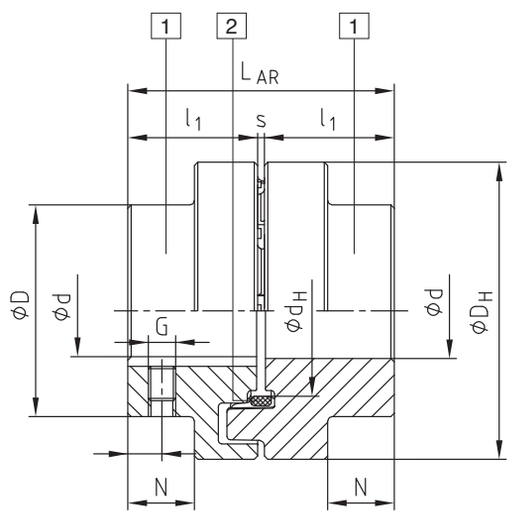
POLY-NORM® AR
弹性联轴器

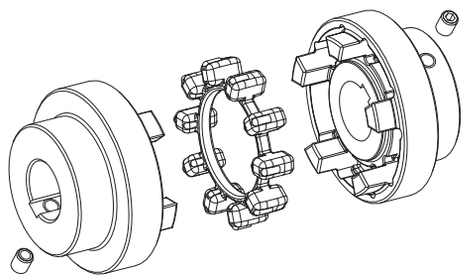
AR型(两部件结构)



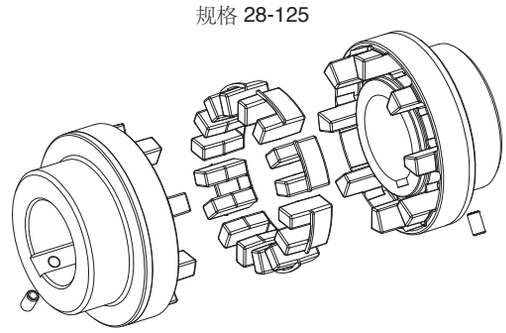


部件





规格 28-125



规格 140-280

AR型部件：1 = 标准轴套 (GJL) 2=弹性体 (规格180及以下：NBR 78 Sh-A);
(规格200及以上，T=PUR® 84 Sh-A)

POLY-NORM® AR型

规格	弹性体[1] [部件 2] 扭矩 [Nm]		最大成品孔径 Ød[2]	尺寸 [mm]									转动惯量 [kgm²] [3]	重量[3] [kg]
				总体尺寸							定位螺丝 2[1]			
	T_{KN}	T_{KMAX}		L_{AR}	l_1	s	D_H	D	d_H	N	G	t		
28	40	80	30	59	28	3	69	46	36.5	12	M5	7	0.0004	0.9
32	60	120	35	68	32	4	78	53	41.5	14	M8	7	0.0008	1.4
38	90	180	40	80	38	4	87	62	50	19.5	M8	10	0.0016	2.0
42	150	300	45	88	42	4	96	69	55.5	20	M8	10	0.0026	2.7
48	220	440	50	101	48	5	106	78	64	24	M8	15	0.0042	3.7
55	300	600	60	115	55	5	118	90	73	29	M8	14	0.0070	5.5
60	410	820	65	125	60	5	129	97	81	33	M8	15	0.0112	6.9
65	550	1100	70	135	65	5	140	105	86	36	M10	20	0.0174	8.8
75	850	1700	80	155	75	5	158	123	100	42.5	M10	20	0.028	13.5
85	1350	2700	90	175	85	5	182	139	116	48.5	M10	25	0.052	19.5
90	2000	4000	95	185	90	5	200	148	128	49	M12	25	0.090	23.2
100	2900	5800	110	206	100	6	224	165	143	55	M12	25	0.160	31.9
110	3900	7800	50-120	226	110	6	250	185	158	60	M16	30	0.317	38.0
125	5500	11000	55-140	256	125	6	280	210	178	70	M16	35	0.570	55.2
140	7200	14400	65-155	286	140	6	315	235	216	76.5	M20	35	1.030	92.6
160	10000	20000	75-175	326	160	6	350	265	246	94.5	M20	45	1.746	126.9
180	13400	26800	75-200	366	180	6	400	300	290	111.5	M20	50	3.239	181.8
200	19000	38000	85-200	408	200	8	450	335	-	126	M24	50	5.728	263.7
220	30000	60000	95-220	448	220	8	500	370	-	140	M24	50	9.489	355.9
240	43000	86000	105-240	488	240	8	550	405	-	154	M24	50	14.963	466.3
260	55000	110000	115-260	530	260	10	650	440	-	158	M24	60	29.504	672.2
280	67000	134000	125-280	570	280	10	700	475	-	172	M24	60	42.451	836.6

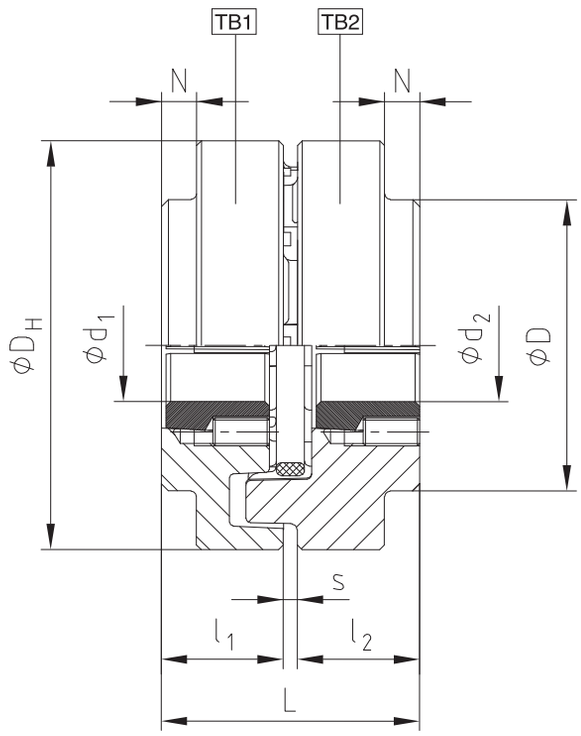
[1] 标准弹性体材料为丁腈橡胶(NBR)78shore-A; 规格140 - 280为双齿式弹性体，选型见14页起
[2] 成品孔径公差H7，键槽宽公差按照标准DIN6885/1为JS9, 带定位螺丝
[3] 为中等孔径时

POLY-NORM® AR
弹性联轴器

带TB锥套



部 件



POLY-NORM® 带TB锥套

规格	TB锥套	尺寸 [mm]		锥形套安装螺丝[1]				规格	TB锥套	尺寸 [mm]		锥形套安装螺丝[1]			
		最大 $d_1;d_2$	$l_1;l_2$	规格 [英制]	长度 [mm]	SW [mm]	T_A [Nm]			最大 $d_1;d_2$	$l_1;l_2$	规格 [英制]	长度 [mm]	SW [mm]	T_A [Nm]
32	1108	25	25.5	1/4"	13	3	5.7	75	2517	60	52.5	1/2"	25	6	49
42	1210	32	31.0	3/8"	16	5	20	85	2517	60	46.5	1/2"	25	6	49
48	1610	40	30.0	3/16"	16	5	20		3030	75	82	5/8"	32	8	90
	1615	40	42.5	3/8"	16	5	20	90	3020	75	52.0	5/8"	32	8	92
60	2012	50	38.5	7/16"	22	6	31	100	3535	90	98.0	1/2"	38	10	115
65	2517	60	62.5	1/2"	25	6	49	125	4040	100	111.5	5/8"	45	12	172

[1] 每个锥套有2个紧固螺钉，除了 3535/4040 有3个紧固螺钉。
TB1型指锥套安装时 螺钉在爪齿侧，而TB2型指锥套安装时 螺钉在联轴器外侧
TB1和TB2可以混装! 请索取我们另外的尺寸表 M407045.

订货描述示例:

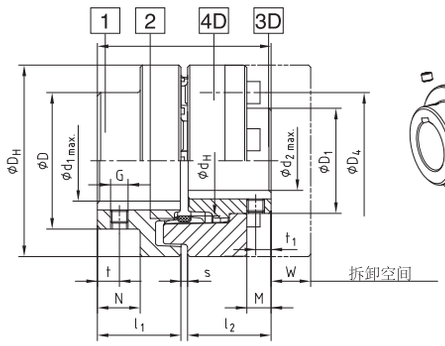
POLY-NORM® 48	AR	1610	TB1 – Ø 38		TB2 – Ø 30	
联轴器规格	型式	TB锥套	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

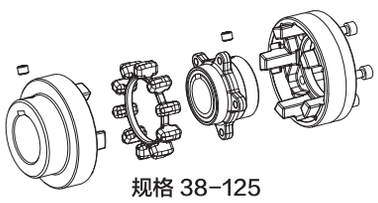
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

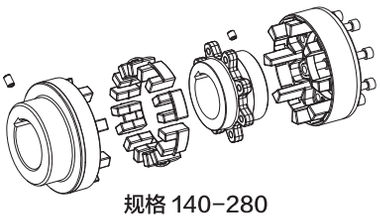
ADR型(3部件结构)



部 件




规格 38–125


规格 140–280

ADR型(3部件结构)构成:
1 = 标准轴套* (GJL)
2 =弹性体（规格180及以下NBR 78 Sh-A；规格200及以上T=PUR® 84 Sh-A)
4D=爪形法兰（GJL)
*最好用于主动端

POLY-NORM® ADR型

规格	弹性体力矩 [Nm] [1] [件2]		尺寸 [mm]															
			最大成品孔径 [2]		总体尺寸										定位螺丝			
	T_{KN}	T_{Kmax}	d1	d2	L_{ADR}	l_1; l_2	s	D_H	D	D_1	d_H	N	M	W	G	t	t_1	TA [Nm]
38	90	180	40	34	80	38	4	87	62	48	50	19.5	11.0	12	M8	10	7	10
42	150	300	45	38	88	42	4	96	69	54	55,5	20	12.0	16	M8	10	7	10
48	220	440	50	44	101	48	5	106	78	62	64	24	13.7	16	M8	15	7	10
55	300	600	60	50	115	55	5	118	90	72	73	29	18.7	15	M8	14	14	10
60	410	820	65	56	125	60	5	129	97	80	81	33	22.2	14	M8	15	15	10
65	550	1100	70	60	135	65	5	140	105	86	86	36	26.7	11	M10	20	20	17
75	850	1700	80	68	155	75	5	158	123	98	100	42.5	27.8	16	M10	20	20	17
85	1350	2700	90	78	175	85	5	182	139	112	116	48.5	33.7	18	M10	25	25	17
90	2000	4000	95	85	185	90	5	200	148	122	128	49	31.5	26	M12	25	25	40
100	2900	5800	110	95	206	100	6	224	165	136	143	55	37.5	28	M12	25	25	40
110	3900	7800	50-120	105	226	110	6	250	185	150	158	60	39.5	30	M16	30	30	80
125	5500	11000	55-140	115	256	125	6	280	210	168	178	70	48.0	35	M16	35	35	80
140	7200	14400	65-155	55-135	286	140	6	315	235	195	216	76.5	47.0	59	M20	35	35	140
160	10000	20000	75-175	65-155	326	160	6	350	265	225	246	94.5	65.0	43	M20	45	45	140
180	13400	26800	75-200	65-175	366	180	6	400	300	255	290	111.5	79.0	33	M20	50	50	140
200	19000	38000	85-200	73-200	408	200	8	450	335	290	-	126	95	7	M24	50	50	240
220	30000	60000	95-220	83-220	448	220	8	500	370	320	-	140	103	8	M24	50	50	240
240	43000	86000	105-240	93-240	488	240	8	550	405	350	-	154	119	1	M24	50	50	240
260	55000	110000	115-260	103-260	530	260	10	650	440	380	-	158	109	34	M24	60	60	240
280	67000	134000	125-280	113-280	570	280	10	700	475	410	-	172	109	29	M24	60	60	240

连接螺栓DIN EN ISO 4762 - 12.9

规格	M x l [mm]	螺栓数量 z	螺栓分布 z x 角度	D_4 [mm]	T_A [Nm] [3]	规格	M x l [mm]	螺栓数量 z	螺栓分布 z x 角度	D_4 [mm]	T_A [Nm] [3]
38	M6x16	5	5x72	62	10	110	M16x40	8	8x45	183	210
42	M8x16	5	5x72	69	25	125	M20x40	8	8x45	202	410
48	M8x20	6	6x60	78	25	140	M20x50	8	8x45	237	410
55	M8x20	6	6x60	88	25	160	M20x55	9	9x40	267	410
60	M8x20	6	6x60	98	25	180	M20x60	10	10x36	304	410
65	M10x20	6	6x60	104	49	200	M20x60	10	10x36	342	580
75	M10x25	6	6x60	120	49	220	M24x70	10	10x36	378	1000
85	M12x25	6	6x60	138	86	240	M27x70	10	10x36	416	1500
90	M16x30	6	6x60	149	210	260	M30x90	10	10x36	480	2000
100	M16x30	6	6x60	163	210	280	M30x90	10	10x36	520	2000

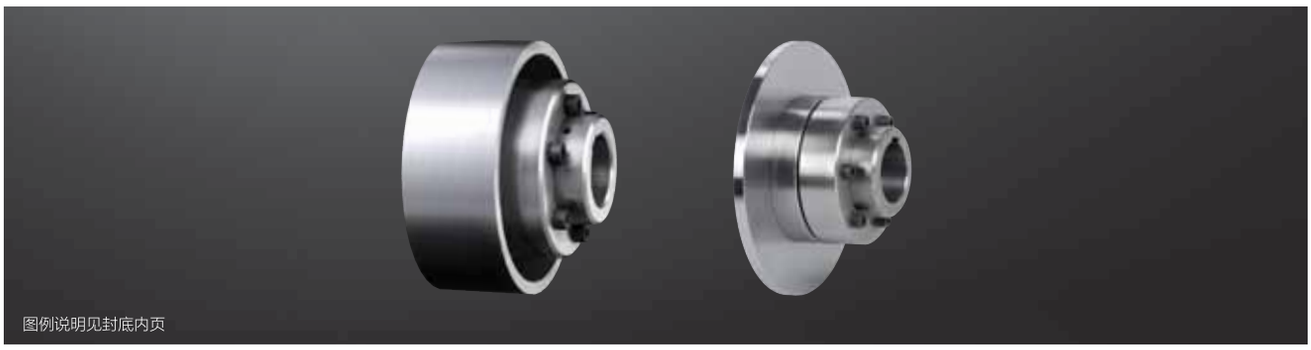
[1] 标准弹性体材料为丁腈橡胶(NBR)78shore-A; 规格140 - 280为双齿式弹性体，选型见14页
[2] 成品孔径公差H7，键槽宽公差按照标准DIN6885/1为JS9, 带定位螺丝 3) 拧紧力矩参照8.8级

订货描述示例:

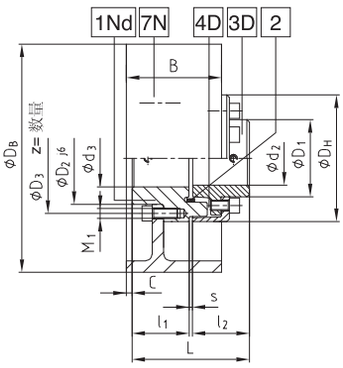
POLY-NORM® 65	ADR	d_1=Ø55	d_2=Ø60
联轴器规格	型式	成品孔径	成品孔径

POLY-NORM® BTA 和 SBA
弹性联轴器

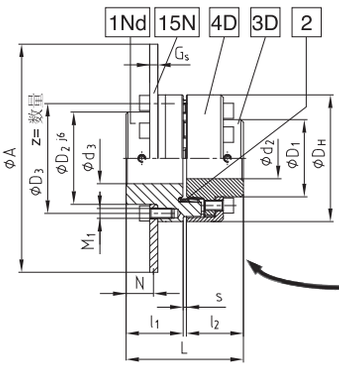
带制动鼓或制动盘的联轴器



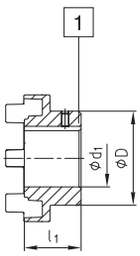
部 件



制动鼓 ADR-BTA型



制动盘 ADR-SBA型



配合 标准 轴套
带AR-BTA型或 AR-SBA型

POLY-NORM® AR-BTA, AR-SBA, ADR-BTA 和 ADR-SBA型

规格	弹性体力矩 [Nm] [1] [件2]		尺寸 [mm]												
			D; D_1	最大成品孔径			D_H	D_2	D_3	z	M_1	l_1; l_2	s	L
	T_{KN}	TK_{MAX}		d_1	d_2	d_3								
38	90	180		40	34	38	87	61	75	5 x 72°	M6	38	4	80
42	150	300		45	38	42	96	68	82	5 x 72°	M8	42	4	90
48	220	440		50	44	48	106	77	92	6 x 60°	M8	48	5	101
55	300	600		60	50	55	118	88	104	6 x 60°	M8	55	5	115
60	410	820		65	56	60	129	96	114	6 x 60°	M8	60	5	125
65	550	1100		70	60	65	140	104	122	6 x 60°	M10	65	5	135
75	850	1700		80	68	75	158	121	140	6 x 60°	M10	75	5	155
85	1350	2700		90	78	85	182	137	160	6 x 60°	M12	85	5	175
90	2000	4000		95	85	90	200	146	174	6 x 60°	M16	90	5	185
100	2900	5800		110	95	100	224	164	195	6 x 60°	M16	100	6	206
110	3900	7800		50-120	105	50-110	250	184	218	8 x 45°	M16	110	6	226
125	5500	11000		55-140	115	55-125	280	208	245	8 x 45°	M20	125	6	256
140	7200	14400		65-155	55-135	65-140	315	233	276	8 x 45°	M20	140	6	286
160	10000	20000		75-175	65-155	75-160	350	263	308	9 x 40°	M20	160	6	326
180	13400	26800		75-200	65-175	75-180	400	298	349	10 x 36°	M20	180	6	366

对于 尺寸 ØD, ØD$_1$ 请参照我们公司综合样本第61和63页

POLY-NORM® BTA型

PO-LY-NORM® 规格	38	42	48	55	60	65	75	85	90	100	110	125	140	160	180	线速度 v= 60 m/s [3]
ØD$_B$xB 制动鼓 [2]	尺寸 [mm] C															
160x60	4															7150
200x75	9	8	4													5725
250x95	17	16	20	7	3	0										4575
315x118		25	21	16	12	9	2.5	-3.5								3625
400x150			34	28	25	22	15.5	9.5	9	3						2850
500x190										18	12	-2				2275
630x236												20	13	-4		1800
710x265													24	7	-11	1600

POLY-NORM® SBA型

PO-LY-NORM® 规格	38	42	48	55	60	65	75	85	90	100	110	125	140	160	180	线速度 v= 60 m/s [3]
ØAxG 制动盘 [2]	尺寸 [mm] N															
200x12.5	13.75															5725
250x12.5	13.75	14.75	18.75													4575
315x16		13	17	22	26	29	35.5									3625
400x16			17	22	26	29	35.5	41.5	42	48						2850
500x16				22	26	29	35.5	41.5	42	48	54	64				2275
630x20										46	52	62	69	86		1800
710x20										46	52	62	69	86	104	1600
800x25										43.5	49.5	59.5	66.5	83.5	101.5	1425
900x25											49.5	59.5	66.5	83.5	101.5	1250

[1] 标准弹性体材料丁腈橡胶（NBR），选型见14页
[2] 钢 [3] 请按客户特殊需要做动平衡

其他规格请咨询

订货描述示例:

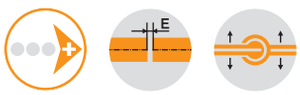
POLY-NORM® 38	ADR-BTA	Ø200 x 75	d_2=Ø32 NnD	d_3=Ø25 NnD
联轴器规格	型式	制动鼓尺寸	部件成品孔径	部件成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

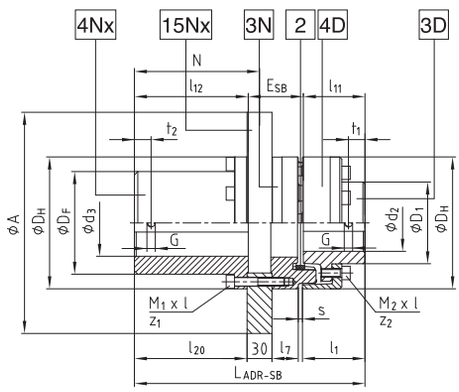
POLY-NORM® ADR-SB
弹性联轴器

带制动盘的ADR - SB型

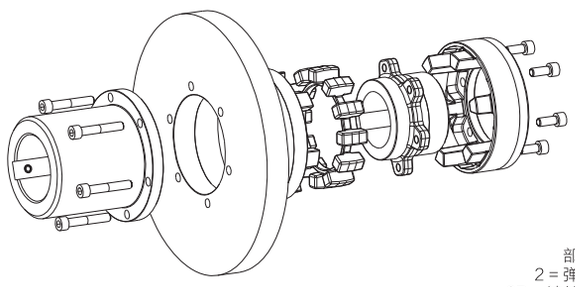




部 件



带制动盘ADR - SB型



部件：
2 = 弹性体
3D = 法兰轴套
4D = 爪形法兰
3N = 驱动法兰
15Nx = 制动盘
4Nx = 联轴器 法兰

POLY-NORM® ADR-SB型

规格	弹性体力矩 [Nm] [1] [件2]		最大成品孔径 [mm]		尺寸 [mm]												定位螺丝		
	T_{KN}	$T_{K\,max}$	d_2	d_3	D_H	N	l_2	s	l_{11}	l_{12}	D_F	l_7	l_{20}	L_{ADR-SB}	D_1	E	G	t_1, t_2	T_A [Nm]
55	300	600	50	65	118	150	55	5	54.7	136.5	88	24.0	135	249.0	72	57.8	M8	15	10
60	410	820	56	70	129	150	50	5	59.2	136.5	97	25.0	135	255.0	80	59.3	M8	20	10
65	550	1100	60	75	140	150	65	5	63.7	136.5	105	26.5	135	261.5	86	61.3	M10	20	17
75	850	1700	68	90	158	150	75	5	74.0	136.5	123	31.5	135	276.5	98	66.0	M10	20	17
85	1350	2700	78	100	182	150	85	5	84.7	136.5	139	35.0	135	290.0	112	68.8	M10	25	17
90	2000	4000	85	110	200	150	90	5	89.5	136.5	148	39.5	135	299.5	122	73.5	M12	25	40
100	2900	5800	95	120	224	190	100	6	95.5	177.0	165	43.0	175	354.0	136	81.5	M12	25	40
110	3900	7800	105	135	250	190	110	6	105.5	177.0	185	48.0	175	369.0	150	86.5	M16	30	80
125	5500	11000	115	155	280	195	125	6	120.5	182.0	210	53.0	180	394.0	168	91.5	M16	35	80
140	7200	14400	135	170	315	195	140	6	130.0	182.0	235	60.5	180	416.5	195	104.5	M20	35	140
160	10000	20000	155	195	350	195	160	6	150.0	182.0	265	62.5	180	438.5	225	106.5	M20	45	140

制动盘及螺栓

规格	ØA 制动盘 [mm]/ 厚度 30 mm [2] [3]	制动盘螺栓 DIN EN ISO 4762			法兰轴套 / 爪形法兰螺栓DIN EN ISO 4762		
		M_1 x l	螺栓 数量 z_1	拧紧力矩 T_A [Nm]	M_2 x l	螺栓 数量 z_2	拧紧力矩 T_A [Nm]
55	250 — 450	M8x20	6	10	M8x20	6	25
60	250 — 500	M8x20	6	10	M8x20	6	25
65	315 — 500	M8x55	6	35	M10x20	6	49
75	315 — 560	M10x60	6	69	M10x25	6	49
85	355 — 560	M10x60	6	69	M12x25	6	86
90	400 — 710	M12x65	6	120	M16x30	6	210
100	400 — 800	M12x65	6	120	M16x30	6	210
110	450 — 900	M16x75	8	295	M16x40	8	210
125	450 — 900	M16x75	8	295	M20x40	8	410
140	500 — 900	M20x80	8	410	M20x50	8	410
160	560 — 900	M20x90	9	410	M20x55	9	410

[1] 标准弹性体材料丁腈橡胶（NBR），选型见14页
[2] 钢
[3] 对于线速度超过20 m/s (参照外径$\varnothing D_H$) 我们建议做动平衡。最大线速度 = 60 m/s (参照制动盘外径 $\varnothing_A$)

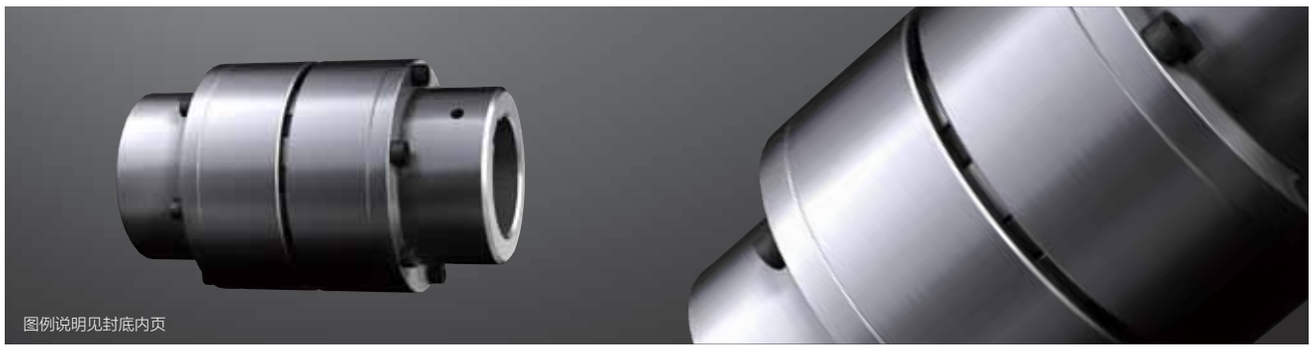
其他规格请咨询.

订货描述示例:

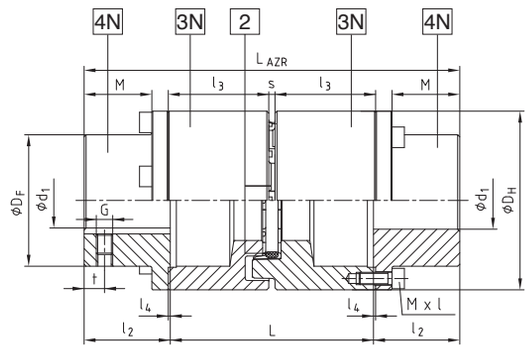
POLY-NORM® 75	ADR-SB	Ø500 x 30	3D d2 - Ø60 NnD	4Nx d3 - Ø70 NnD
联轴器规格	型式	制动盘直径x厚度	部件成品孔径	部件成品孔径

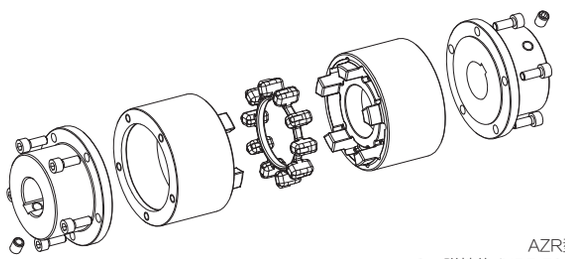
POLY-NORM® AZR
弹性联轴器

AZR型



部 件





AZR型部件:
2 = 弹性体 (NBR 78 Sh-A)
3N = 驱动法兰 (GJL)
4N = 联轴器法兰(钢)

POLY-NORM® AZR型

规格	中间体长度* L [mm]	弹性体 [部件 2] [1] 力矩 [Nm]		最大成品孔径 [2] Ød1	尺寸 [mm] 总体尺寸										定位螺丝		转动惯量 [3] [kgm²]	重量 [3] [kg]
		T_{KN}	T_{Kmax}		L_{AZR}	l_2	l_3	s	l_4	D_H	D_F	M	MxI	T_A [Nm]	G	t		
28	100	40	80	34	170	35	49,5	3	1	69	46	26	M6x18	14	M5	7	0.0020	2,4
	140				210		69,5										0.0030	2,9
32	100	60	120	38	170	35	49	4	1	78	53	26	M6x18	14	M8	7	0.0042	3,2
	140				210		69										0.0062	3,9
38	100	90	180	45	184	42	49	4	1	87	62	33	M6x20	14	M8	10	0.0048	4,3
	140				224		69										0.0068	5,1
42	100	150	300	50	190	45	49	4	1	96	69	35	M6x20	14	M8	10	0.0094	5,1
	140				230		69										0.0128	6,0
48	100	220	440	55	204	52	49	5	1.5	106	78	41.5	M6x20	14	M8	15	0.0170	6,6
	140				244		69										0.0216	7,5
	100				210		49										0.0188	9,4
55	140	300	600	65	250	55	69	5	1.5	118	88	43.5	M8x25	35	M8	14	0.0240	10,8
	180				290		89										0.0232	12,2
	100				220		49										0.0326	11,2
60	140	410	820	70	260	60	69	5	1.5	129	97	47.5	M8x25	35	M8	15	0.0414	13,0
	180				300		89										0.0504	14,6
	100				230		49										0.0564	14,0
65	140	550	1100	75	270	65	69	5	1.5	140	105	51.5	M8x25	35	M10	20	0.0730	15,8
	180				310		89										0.0894	17,5
	140				290		69										0.0824	23,2
75	180	850	1700	90	330	75	89	5	1.5	158	123	60.5	M10x30	69	M10	20	0.1008	25,6
	250				400		124										0.1332	29,8
	140				310		69										0.1570	32,1
85	180	1350	2700	100	350	85	89	5	1.5	182	139	69.5	M10x30	69	M10	25	0.1658	35,2
	250				420		124										0.1812	40,7
	140				320		69										0.2466	38,2
90	180	2000	4000	110	360	90	89	5	1.5	200	148	73.5	M12x35	120	M12	25	0.2880	42,2
	250				430		124										0.3566	49,3
	140				340		69										0.3988	50,0
100	180	2900	5800	120	380	100	89	6	2	224	165	83	M12x35	120	M12	25	0.4450	54,8
	250				450		124										0.5465	63,2

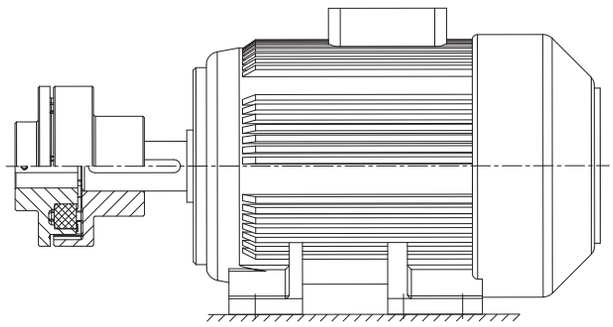
[1] 弹性体标准材料为丁腈橡胶（NBR）78shore-A; 选型见14页
[2] 成品孔径公差H7，键槽宽公差按照标准DIN6885/1为JS9, 带定位螺丝
[3] 为中等孔径时
**对于其它中间长度（L=120/160/195/215）,可以用不同长度的3N驱动法兰组合(例如：POLY - NORM® 85中间长度L分别为140mm和250mm的驱动法兰各1件可组合成中间长度L=195mm（140mm+250mm=390mm, 390mm/2=195mm）

订货描述示例:

POLY-NORM® 42	AZR	140	Ø38	Ø42
联轴器规格	型式	中间体长度 L	成品孔径	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站www.ktr.com

根据标准IEC电机选型



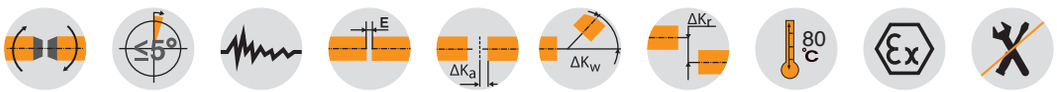
配防护等级为IP54/IP55标准IEC电机的POLY-POLY 联轴器

AC电机 50 Hz			电机输出 n= 3000 rpm 2 极		POLY联轴器规格	电机输出 n= 1500 rpm 4 极		POLY联轴器规格	电机输出 n= 1000 rpm 6 极		POLY联轴器 规格	电机输出 n= 750 rpm 8 极		POLY 联轴器规格
规格	轴端 dxl [mm]		输出功率 P [kW]	扭矩 T [Nm]		输出功率 P [kW]	扭矩 T [Nm]		输出功率 P [kW]	扭矩 T [Nm]		输出功率 P [kW]	扭矩 T [Nm]	
	2 极	4, 6, 8 极												
56	9 x 20		0.09	0.32		0.06	0.43		0.037	0.43				
			0.12	0.41		0.09	0.64		0.045	0.52				
63	11 x 23		0.18	0.62		0.12	0.88		0.06	0.7				
			0.25	0.86	8	0.18	1.3	8	0.09	1.1	8			8
71	14 x 30		0.37	1.3		0.25	1.8		0.18	2		0.09	1.4	
			0.55	1.9		0.37	2.5		0.25	2.8		0.12	1.8	
80	19 x 40		0.75	2.5		0.55	3.7		0.37	3.9		0.18	2.5	
			1.1	3.7		0.75	5.1		0.55	5.8		0.25	3.5	
90S	24 x 50		1.5	5		1.1	7.5		0.75	8		0.37	5.3	
90L			2.2	7.4		1.5	10		1.1	12		0.55	7.9	
100L	28 x 60		3	9,8	9	2.2	15	9	1.5	15	9	0.75	11	9
						3	20					1.1	16	
112M			4	13		4	27		2.2	22		1.5	21	
132S	38 x 80		5.5	18	10	5.5	36	10	3	30	10	2.2	30	10
			7.5	25										
132M						7.5	49		4	40		3	40	
									5,5	55				
160M	42 x 110		11	36	12	11	72	12	7.5	75	14	4	54	14
			15	49								5,5	74	
160L			18.5	60		15	98		11	109		7,5	100	
180M	48 x 110		22	71		18.5	121	14						
180L						22	144		15	148		11	145	
200L	55 x 110		30	97	15	30	196	15	18.5	181	15	15	198	15
			37	120					22	215				
225S	55 x 110	60 x 140				37	240	17				18,5	244	17
225M			45	145		45	292	19	30	293	19	22	290	19
250M	60 x 140	65 x 140	55	177	17	55	356		37	361		30	392	
280S	65 x 140	75 x 140	75	241	19*	75	484	20	45	438	20	37	483	20
280M			90	289		90	581		55	535		45	587	
315S		80 x 170	110	353		110	707	22	75	727	22	55	712	22
315M			132	423	20*	132	849	25	90	873	25	75	971	25
			160	513		160	1030		110	1070		90	1170	
315L			200	641	22*	200	1290	28	132	1280	28	110	1420	28
									160	1550		132	1710	
315		85 x 170	250	802		250	1600		200	1930		160	2070	30
			315	1010		315	2020		250	2410	30	200	2580	
355	75 x 140	95 x 170	355	1140		355	2280	30						35
			400	1280		400	2570		315	3040		250	3220	
			500	1600		500	3210		400	3850	35	315	4060	
400	80 x 170	110 x 210	560	1790		560	3580	35	450	4330		355	4570	
			630	2020		630	4030		500	4810		400	5150	40
			710	2270		710	4540		560	5390	40	450	5790	
450	90 x 170	120 x 210	800	2560		800	5120	40	630	6060		500	6420	
			900	2880		900	5760							
			1000	3200		1000	6400							

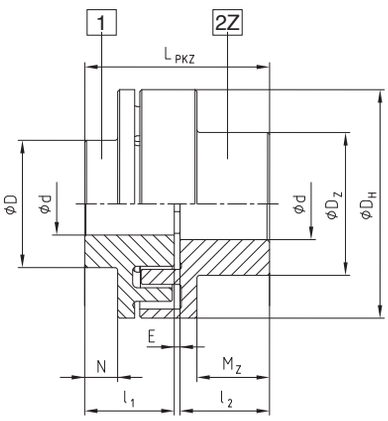
联轴器的上述选型是基于工作温度不超过30℃，正常工况下的选型。
应保证联轴器的安全系数大于1.35。
也可根据第14页开始的内容进行详细计算。
对于有高交变扭矩的应用须根据DIN 740标准第2部分进行选型。如有必要，KTR可协助选型。
力矩T=西门子电机的额定力矩（按照西门子样本M11.1994/95）

PKZ型(2部件结构)和PKD型(3部件结构)



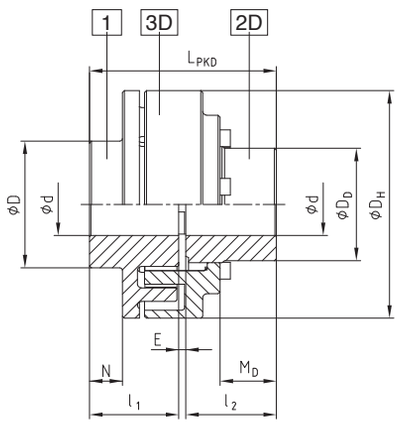


部 件



PKZ (Z)型组成:
1 = 凸爪轴套 (GJL)
2Z = 凹穴轴套 * (GJL)
* 优先考虑安装在主动端

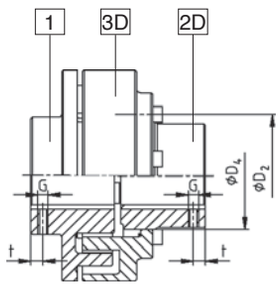
PKZ (Z)型 – (规格 8 to 30)



PKD (D)型组成:
1 = 凸爪轴套 * (GJL)
2D = 法兰轴套 (钢)
3D = 凹穴 法兰 (GJL)
* 优先考虑安装在主动端

PKD (D)型 – (规格 15 to 35)

POLY，PKZ 和 PKD																					
规格	额定扭矩–[1] TKN [Nm]	最高转速 n [rpm] [2]	最大成品孔径 Ød [mm]			尺寸 [mm]												定位螺丝			重量 [3] [kg]
			部件 1	部件 2Z	部件 2D	D_H	D	D_Z	D_D	l_1; l_2	M_Z	M_D	N	E	D_2	D_4(H7/h7)	L_{PKZ}/L_{PKD}	G	t	T_A [Nm]	
8 (Z)	42	5000	20	28	–	86	43	50	–	35	25	–	3	3	–	–	73	M5	18	2	1.7
9 (Z)	72	5000	28	38	–	97	55	65	–	41	30	–	7	3	–	–	85	M8	23	10	2.7
10 (Z)	100	5000	32	42	–	107	60	70	–	45	35	–	10	4	–	–	94	M8	27	10	3.5
12 (Z)	170	5000	38	48	–	131	70	80	–	55	43	–	12	4	–	–	114	M8	30	10	5.4
14 (Z)	210	4800	45	55	–	142	80	93	–	60	46	–	17	4	–	–	124	M8	10	10	7.6
15 (Z;D)	320	4300	50	60	50	157	90	100	74.5	65	52	33	21	4	90	75	134	M8	15	10	8.6
17 (Z;D)	400	3800	60	65	60	176	100	110	87	70	56	43,5	26	4	106	90	144	M8	15	10	12
20 (Z;D)	820	3300	65	75	70	205	115	127	104	80	65	45	23	4	123	105	164	M8	15	10	20
22 (Z)	1100	3000	85	85	–	224	140	140	–	90	75	–	38	4	–	–	184	M10	20	17	25
25 (Z;D)	1600	2700	90	90	95	257	150	150	138	100	84	67	43	5	162	140	205	M12	20	40	35
28 (Z;D)	2500	2350	100	100	110	288	165	165	158	110	90	65	44	5	178	160	225	M12	20	40	53
30 (Z;D)	3950	2200	110	110	110	308	180	180	165	130	108	89	58	5	202	170	265	M16	20	80	66
35 (D)	6100	1850	130	–	145	373	210	–	209	160	–	102	70	5	240	210	325	M16	25	80	125

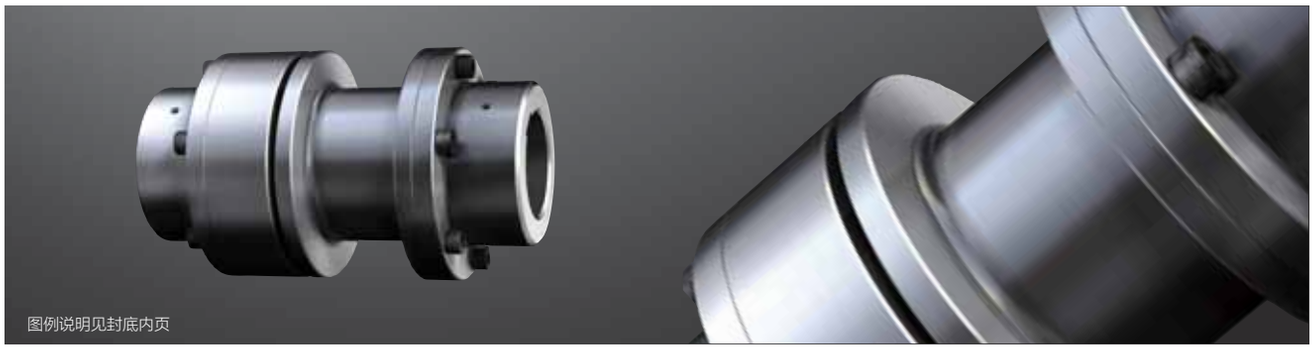


[1] 最大的力矩 Tkmax=T_{KN} x 2; 弹性体的标准材料为丁腈橡胶（NBR）92shore-A; 轴套的材料为GJL
[2] 当线速度大于30米/秒时，建议轴套做动平衡。
[3] 为中等孔径时

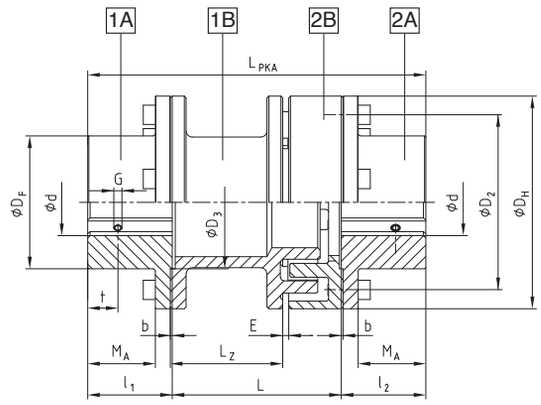
订货描述示例:	POLY	PKD	28	d_1Ø90	d_2Ø80
	联轴器型式	型式	规格	部件 1成品孔径	部件 2成品孔径

POLY PKA
弹性联轴器

PKA型（可径向安装）



部 件



PKA型的组成
1A/2A = 联轴器法兰(钢)
1B = 中间体 (GJL)
2B =驱动法兰(GJL)
1A和1B优先考虑安装在主动端

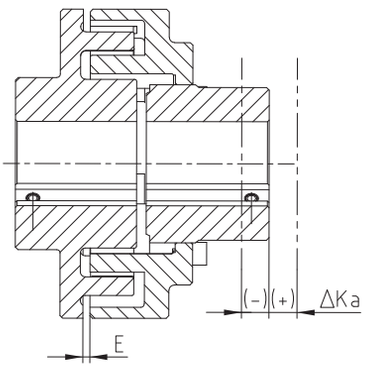
POLY PKA型

规格	额定力矩 T_{KN} [Nm]	最高转速 n [rpm]	部件 1A/2A的最大成品孔径 d [mm]	尺寸 [mm]											定位螺丝			重量 [kg]
				D_H	D_F	D_2	D_3	l_1, l_2	b	M_A	E	L	L_{PKA}	L_Z	G	t	TA [Nm]	
8	42	5000	40	86	55	70	60	35	1.5	25.5	3	100	170	66	M5	15	2	3.04
9	72	5000	50	97	70	85	70	41	1.5	30.5	3	100	182	63	M8	15	10	4.26
												140	222	103				4.66
10	100	5000	55	107	78	93	80	46	1.5	35.5	4	100	192	61	M8	20	10	5.42
												140	232	101				5.88
12	170	5000	70	131	95	113	90	55	1.5	43.0	4	100	210	55	M8	20	10	9.49
												140	250	95				10.15
14	210	4800	75	142	105	125	100	60	1.5	48.0	4	100	220	54	M8	25	10	11.46
												140	260	94				12.23
15	320	4300	80	157	110	135	110	65	1.5	49.5	4	140	270	93	M8	25	10	15.63
												180	310	133				16.50
												100	240	53				18.79
17	400	3800	90	176	125	150	110	70	1,5	54.5	4	140	280	93	M8	25	10	19.60
												180	320	133				20.41
20	820	3300	110	205	150	175	130	80	2.0	61.0	4	140	300	81	M8	30	10	30.96
												180	340	121				32.18
												140	340	81				54.73
25	1600	2700	140	257	195	225	150	100	2.0	81.0	5	180	380	121	M12	40	40	56.50
												250	450	191				59.60

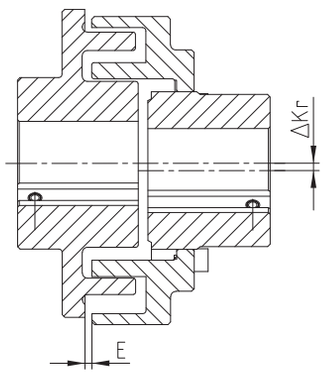
订货描述示例:

POLY	PKA	15	140	Ø38	Ø40
联轴器型式	型式	规格	中间体长度	部件 1A成品孔径	部件 2A成品孔径

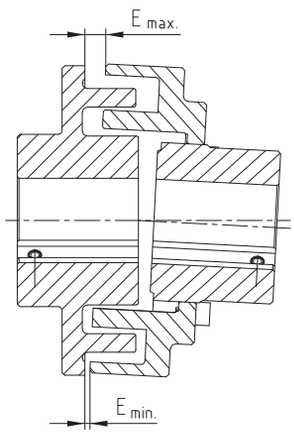
纠偏能力 / 弹性元件 / 定位螺丝



轴向偏差



径向偏差

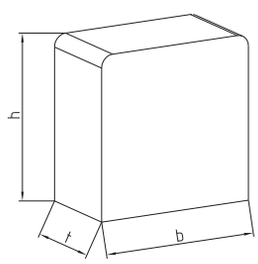


角向偏差

$\Delta K_w = E_{Max.} - E_{Min.}$ [mm]

径向偏差和角向偏差可同时发生.
偏差总和 V=ΔKr+(Emax – Emin.) 不能超过表中所列的值。

纠偏能力 [mm]															
联轴器规格		8	9	10	12	14	15	17	19	20	22	25	28	30	35
最大轴向偏差 ΔKa [mm]		±1	±1	±1	±2	±2	±2	±2	±2	±2	±2	±2	±2	±2	±3
最大径向偏差 ΔKr 或最大角向偏差 ΔKw 或 sum V	n=750 rpm	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2
	n=1000 rpm	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,1	1,1
	n=1500 rpm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9



NBR 弹性元件(弹性块)															
联轴器规格		8	9	10	12	14	15	17	19	20	22	25	28	30	35
弹性块规格		1			2		3		3a	4	3b	4Ü	5	6Ü	7Ü
弹性块数量		8	10	10	10	10	12	12	12	12	16	16	16	16	20
弹性块尺寸 b x t x h [mm]	b	18.4			24.9		27.2		27.7	34.9	29.6	35.1	40	43.3	45.7
	t	10			15.3		16.1		18.4	19.6	18.4	20.1	22.2	28.6	25.0
	h	18.9			23.9		24.6		26.8	34.6	29.6	35	40.6	41.1	60.0

PKD型 — 安装螺栓（DIN EN ISO 4762）尺寸															
联轴器规格		8	9	10	12	14	15	17	19	20	22	25	28	30	35
安装螺栓规格	M	–	–	–	–	–	M8	M8	M8	M10	M8	M10	M10	M12	M12
	l	–	–	–	–	–	30	25	25	30	30	30	40	40	55
数量		–	–	–	–	–	6	6	6	6	8	8	8	8	10
拧紧力矩 TA [Nm]		–	–	–	–	–	25	25	25	25	25	49	49	86	86
PKA型 — 安装螺栓（DIN EN ISO 4762）尺寸															
安装螺栓规格	M	M6	M6	M6	M8	M8	M10	M10	–	M10	–	M10	–	–	–
	l	16	18	18	20	20	25	25	–	30	–	30	–	–	–
数量		4	5	5	5	5	6	6	–	6	–	8	–	–	–
拧紧力矩 T_A [Nm]		10	10	10	25	25	49	49	–	49	–	49	–	–	–

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

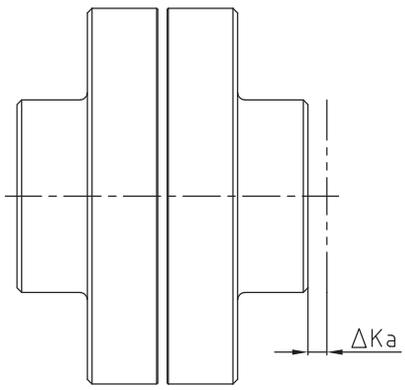
技术参数

REVOLEX® KX-D 技术参数											
规格	扭矩 [Nm] NBR 80 Sh-A			GJL		钢		动态扭向刚度 [Nm/rad]			
	额定 T_{KN}	最大 T_{KMAX}	交变 T_{KW}	最高转速 [rpm] V=35 m/s	最大成品孔径 [mm]	最高转速 [rpm] V=60 m/s	最大成品孔径 [mm]	0.25 T_{KN}	0.50 T_{KN}	0.75 T_{KN}	1.00 T_{KN}
KX-D 75	4300	8600	1720	–	–	4500	100	$6.73x10^5$	$1.04x10^6$	$1.54x10^6$	$2.17x10^6$
KX-D 85	5500	11000	2200	–	–	4175	110	$8.66x10^5$	$1.32x10^6$	$1.95x10^6$	$2.73x10^6$
KX-D 95	7200	14400	2880	–	–	3845	125	$1.11x10^6$	$1.70x10^6$	$2.49x10^6$	$3.47x10^6$
KX-D 105	9400	18800	3760	2000	110	3475	130	$1.45x10^6$	$2.21x10^6$	$3.23x10^6$	$4.51x10^6$
KX-D 120	15200	30400	6080	1800	125	3100	150	$1.78x10^6$	$2.48x10^6$	$3.54x10^6$	$4.85x10^6$
KX-D 135	20000	40000	8000	1600	140	2725	170	$2.34x10^6$	$3.27x10^6$	$4.65x10^6$	$6.36x10^6$
KX-D 150	25000	50000	10000	1450	160	2500	190	$2.94x10^6$	$4.12x10^6$	$5.87x10^6$	$8.06x10^6$
KX-D 170	41000	82000	16400	1250	180	2150	220	$4.36x10^6$	$7.91x10^6$	$1.14x10^7$	$1.50x10^7$
KX-D 190	54000	108000	21600	1100	205	1900	245	$5.78x10^6$	$1.05x10^7$	$1.52x10^7$	$1.98x10^7$
KX-D 215	67500	135000	27000	1000	230	1725	275	$7.21x10^6$	$1.30x10^7$	$1.89x10^7$	$2.47x10^7$
KX-D 240	98000	196000	39200	900	250	1550	310	$1.19x10^7$	$2.52x10^7$	$3.84x10^7$	$5.17x10^7$
KX-D 265	134000	268000	53600	800	285	1375	350	$1.62x10^7$	$3.44x10^7$	$5.26x10^7$	$7.07x10^7$
KX-D 280	170000	340000	68000	720	315	1225	385	$2.05x10^7$	$4.36x10^7$	$6.66x10^7$	$8.97x10^7$
KX-D 305	205000	410000	82000	675	330	1150	405	$2.49x10^7$	$5.27x10^7$	$8.05x10^7$	$1.08x10^8$
KX-D 330	265000	530000	106000	625	355	1075	435	$3.20x10^7$	$6.78x10^7$	$1.04x10^8$	$1.40x10^8$
KX-D 355	350000	700000	140000	575	380	975	450	$4.26x10^7$	$8.99x10^7$	$1.37x10^8$	$1.85x10^8$
KX-D 370	430000	860000	172000	535	450	900	530	$4.92x10^7$	$1.04x10^8$	$1.59x10^8$	$2.14x10^8$
KX-D 470	520000	1040000	208000	–	–	855	520	$6.25x10^7$	$1.33x10^8$	$2.03x10^8$	$2.74x10^8$
KX-D 520	810000	1620000	324000	–	–	740		$9.83x10^7$	$2.08x10^8$	$3.18x10^8$	$4.28x10^8$
KX-D 590	1000000	2000000	400000	–	–	660		$1.21x10^8$	$2.56x10^8$	$3.91x10^8$	$5.26x10^8$
KX-D 650	1350000	2700000	540000	–	–	590	根据客户要求	$1.63x10^8$	$3.47x10^8$	$5.30x10^8$	$7.14x10^8$

= 经过多年的客户现场应用经验和KTR实验室系列测试，使我们确定联轴器的充分潜力，有些联轴器原来标定的过小，因此现在增加该系列部分规格的额定扭矩值。

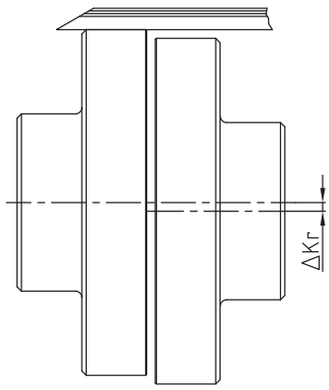
联轴器如需做动平衡请垂询（半键动平衡等级G6.3，速度按客户要求）线速度V 超过30m/s 时，我们建议做动平衡

轴向偏差 ΔKa

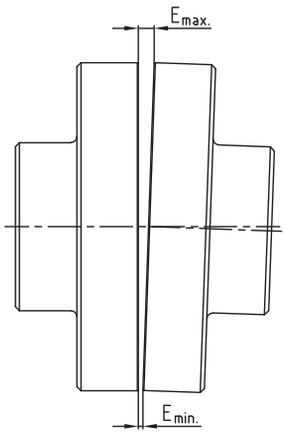


$L_{max/min} = L + \Delta K_a$ [mm]

径向偏差 ΔKr



角向偏差 ΔKw



$\Delta K_w = E_{max} - E_{Min.}$ [mm]

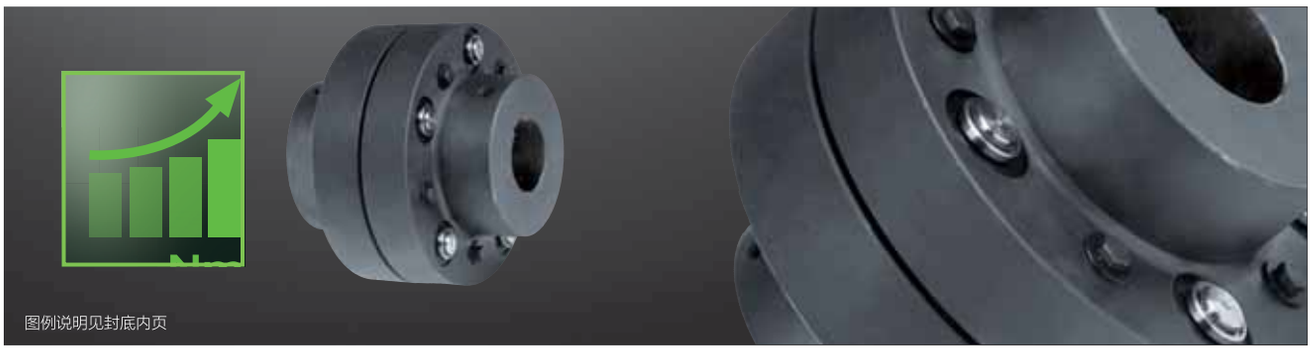
纠偏能力																						
规格 (KX 和 KX-D)		75	85	95	105	120	135	150	170	190	215	240	265	280	305	330	355	370	470	520	590	650
最大允许偏差轴向Δka(mm)		±1,5	±1,5	±1,5	±2	±2	±2	±2	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±4	±4	±4	±4	±4	±4	±4
在对应转速下的最大允许偏差径向Δk_r(mm)或最大允许偏差角向Δkw(mm)	250 rpm	0.95	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	2.2	2.5	2.7	2.9	3.1	3.3	3.5	3.8	4.4	4.9	5.4
	500 rpm	0.70	0.80	0.80	0.9	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.6	1.7	1.9	2.0	2.2	2.3	2.5	2.8	3.1	3.5	3.8
	750 rpm	0.60	0.65	0.65	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.2	2.4	–	–
	1000 rpm	0.50	0.55	0.55	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.2	1.4	1.4	1.5	1.7	1.8	–	–	–	–
	1500 rpm	0.40	0.45	0.45	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2000 rpm	0.35	0.40	0.40	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3000 rpm	0.30	0.35	0.35	0.4	0.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

安装说明：

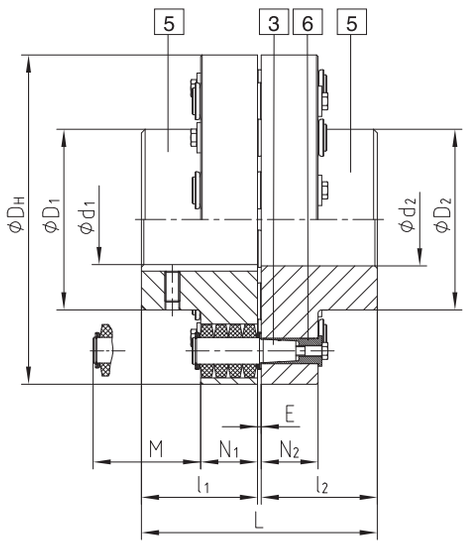
以上所列的REVOLEX® KX 联轴器的允许偏差均为标准值，其前提条件是联轴器的扭矩为额定扭矩T_{KN}， 环境温度为 + 30 °C。
所列偏差值只是单项偏差——如果同时发生几项偏差，其偏差值必须按比例减小，在联轴器装配时请确保尺寸E，以保证运转时联轴器的挠性。
请参阅公司网站www.ktr.com上的安装说明，KTR标准49410。

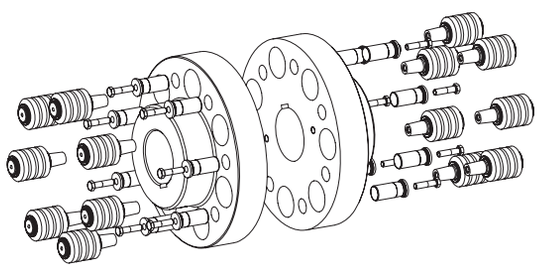
REVOLEX® KX-D
弹性套柱销联轴器

铸铁轴套



部 件





KX-D部件:
5 = 轴套
3 = 弹性套柱销
6 = KX-D型锥套 (高强度且耐腐蚀)

REVOLEX® KX-D型

规格	扭矩 [1] [Nm]		最高转速 [2] [rpm]	成品孔径 [最小. - 最大]	尺寸 [mm]							转动惯量 [3] [kgm²]	重量 [3] [kg]
	T_{KN}	$T_{Kmax.}$		d_1, d_2	L	l_1, l_2	E	D_H	D_1, D_2	N_1, N_2	M*		
KX-D 105	9400	18800	2000	34-110	237	117	3	330	180	56	76	0.907	68
KX-D 120	15200	30400	1800	45-125	270	132	6	370	206	76	100	1.867	108
KX-D 135	20000	40000	1600	75-140	300	147	6	419	230	76	100	3.144	145
KX-D 150	25000	50000	1450	85-160	336	165	6	457	256	76	100	4.573	180
KX-D 170	41000	82000	1250	95-180	382	188	6	533	292	92	130	10.259	291
KX-D 190	54000	108000	1100	110-205	428	211	6	597	330	92	130	16.601	385
KX-D 215	67500	135000	1000	125-230	480	237	6	660	368	92	130	25.495	498
KX-D 240	98000	196000	900	140-250	534	264	6	737	407	122	170	50.147	760
KX-D 265	134000	268000	800	160-285	590	292	6	826	457	122	170	80.796	997
KX-D 280	170000	340000	720	180-315	628	311	6	927	508	122	170	129.979	1301
KX-D 305	205000	410000	675	180-330	654	324	6	991	533	122	170	170.016	1509
KX-D 330	265000	530000	625	200-355	666	330	6	1067	572	122	170	227.451	1755
KX-D 355	350000	700000	575	225-380	721	356	9	1156	610	164	220	415.259	2263
KX-D 370	430000	860000	535	225-450	773	382	9	1250	720	164	220	586.686	2701

= 经过多年的客户现场应用经验和KTR实验室系列测试，使我们确定联轴器的充分潜力，有些联轴器原来标定的过小，因此现在增加该系列部分规格的额定扭矩值。

* 安装拆卸的空间尺寸
[1] 标准材料丁腈橡胶NBR 80 Shore - A，选型见18页
[2] 更高转速请垂询
[3] 相对于最大孔径
成品孔径公差按照ISO标准为H7，键槽宽公差按照标准DIN 6885/1为Js9，如果需要，轴套可做动平衡(半键动平衡等级G6.3，速度按客户要求)，超过30m/s的转速，我们建议做动平衡。
= 预制孔轴套有库存

订货描述示例:

REVOLEX® KX-D 170	GJL	Ø120	Ø150
联轴器型式/规格	材料	成品孔径	成品孔径

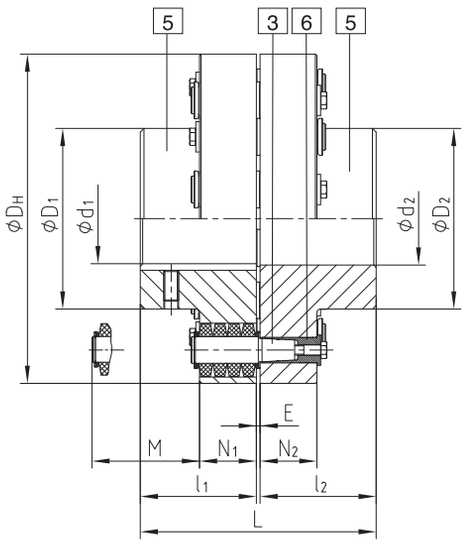
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

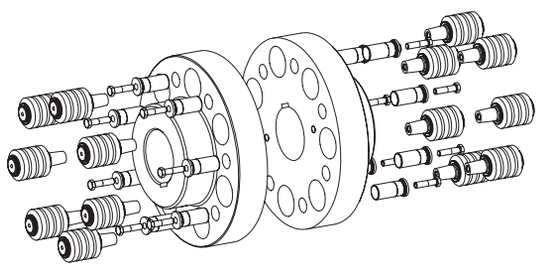
REVOLEX® KX-D
弹性套柱销联轴器

钢轴套



部 件





KX-D型组成:
5 = 轴套
3 = 弹性套柱销
6 = KX-D型锥套 (高强度且耐腐蚀)

REVOLEX® KX-D型

规格	扭矩 [1] [Nm]		最高转速 [2] [rpm]	成品孔径 [最小. - 最大]	尺寸 [mm]							转动惯量 [3] [kgm²]	重量 [3] [kg]
	T_{KN}	$T_{Kmax.}$		d_1, d_2	L	l_1, l_2	E	D_H	D_1, D_2	N_1, N_2	M*		
KX-D 75	4300	8600	4500	0-100	193	95	3	255	136	56	76	0.325	39
KX-D 85	5500	11000	4175	0-110	213	105	3	274	152	56	76	0.440	46
KX-D 95	7200	14400	3825	0-125	227	112	3	298	168	56	76	0.624	56
KX-D 105	9400	18800	3475	0-130	237	117	3	330	180	56	76	0.907	80
KX-D 120	15200	30400	3100	0-150	270	132	6	370	206	76	100	1.867	124
KX-D 135	20000	40000	2725	70-170	300	147	6	419	230	76	100	3.144	165
KX-D 150	25000	50000	2500	82-190	336	165	6	457	256	76	100	4.573	205
KX-D 170	41000	82000	2150	95-220	382	188	6	533	292	92	130	10.259	322
KX-D 190	54000	108000	1900	110-245	428	211	6	597	330	92	130	16.601	431
KX-D 215	67500	135000	1725	125-275	480	237	6	660	368	92	130	25.495	559
KX-D 240	98000	196000	1550	140-310	534	264	6	737	407	122	170	50.147	833
KX-D 265	134000	268000	1375	160-350	590	292	6	826	457	122	170	80.796	1099
KX-D 280	170000	340000	1225	180-385	628	311	6	927	508	122	170	129.979	1436
KX-D 305	205000	410000	1150	180-405	654	324	6	991	533	122	170	170.016	1669
KX-D 330	265000	530000	1075	200-435	666	330	6	1067	572	122	170	227.451	1954
KX-D 355	350000	700000	975	225-450	721	356	9	1156	610	164	220	415.259	2451
KX-D 370	430000	860000	900	225-530	773	382	9	1250	720	164	220	584.686	2925
KX-D 470	520000	1040000	855	240-520 [4]	969 [4]	480 [4]	9	1340	705 [4]	164	220	785.489	3631
KX-D 520	810000	1620000	760	240-520 [4]	1089 [4]	540 [4]	9	1540	780 [4]	164	220	1264.725	5155
KX-D 590	1000000	2000000	680	260-590 [4]	1212 [4]	600 [4]	12	1735	885 [4]	164	220	2081.885	6895
KX-D 650	1350000	2700000	610	280-650 [4]	1332 [4]	660 [4]	12	1935	975 [4]	164	220	3228.297	8893

= 经过多年的客户现场应用经验和KTR实验室系列测试，使我们确定联轴器的充分潜力，有些联轴器原来标定的过小，因此现在增加该系列部分规格的额定扭矩值。

* 安装拆卸的空间尺寸
[1] 标准材料丁腈橡胶NBR 80 Shore - A，选型见18页 [2] 更高转速请垂询 [3] 相对于最大孔径 [4] 可按客户需求定制
成品孔径公差按照ISO标准为H7，键槽宽公差按照标准DIN 6885/1为Js9。
如果有需要，轴套可做动平衡(半键动平衡等级G6,3; 速度按客户要求)，超过30 m/s的转速，我们建议做动平衡。
= 预制孔轴套有库存

订货描述示例:

REVOLEX® KX-D 170	ST	Ø120	Ø150
联轴器型式/规格	材料	成品孔径	成品孔径

REVOLEX® KX-D SB
弹性套柱销联轴器

带制动盘的KX-D型



REVOLEX® KX-D SB型													
规格	扭矩 [1] [Nm] KX-D		成品孔径 KX-D [最小. - 最大]		尺寸 [mm]								
	T_{KN}	$T_{K\,max}$	GJL d_1, d_2	Steel d_1, d_2	L	l_1, l_2	E	D_H	D_1	N_1	N_2	N_3	M*
105	9400	18800	34-110	0-130	237	117	3	330	180	56	29	55	76
120	15200	30400	50-125	0-150	270	132	6	370	206	76	45	75	100
135	20000	40000	70-140	70-170	300	147	6	419	230	76	45	75	100
150	25000	50000	82-160	82-190	336	165	6	457	256	76	45	75	100
170	41000	82000	95-180	95-220	382	188	6	533	292	92	62	91	130
190	54000	108000	110-205	110-245	428	211	6	597	330	92	62	91	130
215	67500	135000	125-230	125-275	480	237	6	660	368	92	62	91	145
240	98000	196000	140-250	140-310	534	264	6	737	407	122	75	121	167

= 经过多年的客户现场应用经验和KTR实验室系列测试，使我们确定联轴器的充分潜力，有些联轴器原来标定的过小，因此现在增加该系列部分规格的额定扭矩值。

联轴器选型/制动盘尺寸 “N”						
规格	制动盘 ØA x b[3]					
	Ø560x30	Ø630x30	Ø710x30	Ø800x30	Ø900x30	Ø1000x30
	KX-D	KX-D	KX-D	KX-D	KX-D	KX-D
105	47	47				
120	42	42				
135		57	57			
150			75	75		
170			82	82		
190				105	105	
215				131	131	131
240				128	128	128

* 安装拆卸的空间尺寸

[1] 标准材料丁腈橡胶NBR 80 Shore - A，选型见18页 [2] 更高转速请垂询

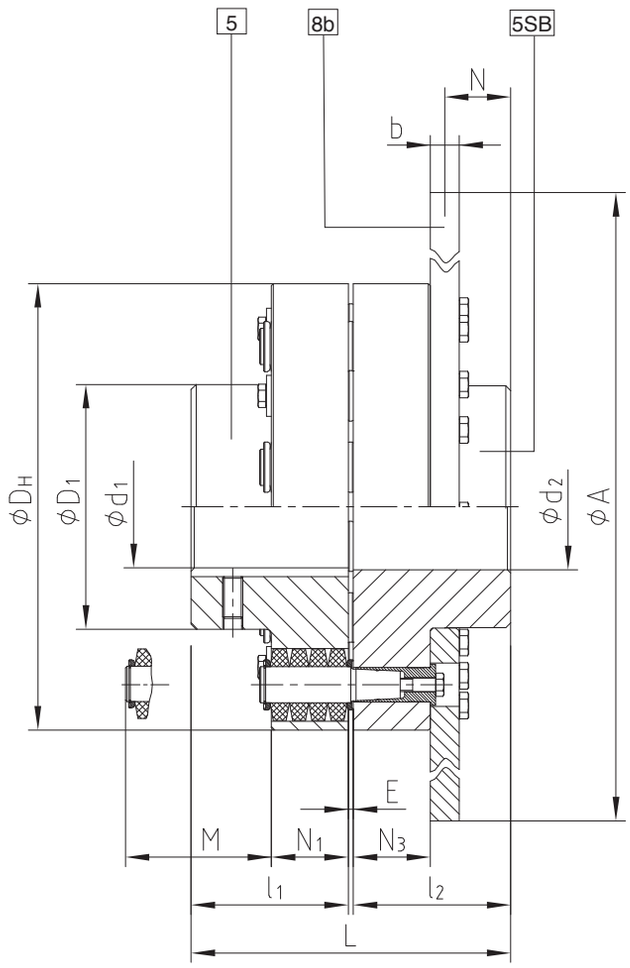
[3] 对于最大外径，最大线速度 = 60 m/s

成品孔径公差按照ISO标准为H7， 键槽宽公差按照标准DIN 6885/1为JS9.

如果有需要，轴套可做动平衡（半键动平衡等级G6,3; 速度按客户要求），超过30m/s的转速（参照外径ØA），我们建议做动平衡。

订货描述示例:	REVOLEX® KX 170	SB	Ø710x30	1 - Ø120	2SB - Ø150
	联轴器型式/规格	型式	制动盘	成品孔径	成品孔径

部 件



REVOLEX® KX-D 带 KTR 650 胀套
弹性套柱销联轴器

胀紧轴套型





REVOLEX® KX-D 1型							KTR 650						
规格	最大孔径 d_{N1}	D_H	L_1	N_1	E	T_{KN} [1] [Nm]	尺寸 [mm]		胀紧螺栓				可传递摩擦扭矩 T_1 [Nm]
							最大允许胀套规格 d_1xD$_1$	T_{K1}	规格	长度	数量	拧紧扭矩 T_{A1} [Nm]	
105	120	330	123	56	3	9400	100 x 197	156	M16	75	14	250	18800
120	140	370	149	76	6	15200	110 x 215	166	M20	90	10	490	22400
135	160	419	157	76	6	20000	120 x 230	186	M20	90	14	490	35200
150	185	457	168	76	6	25000	140 x 290	216	M20	100	16	490	46700
170	220	533	205	92	6	41000	180 x 340	276	M24	130	16	840	85800
190	245	597	214	92	6	54000	220 x 405	320	M27	140	18	1250	148600
215	275	660	232	92	6	67500	260 x 460	356	M27	160	21	1250	192900
240	310	737	254	122	6	98000	240 x 430	340	M27	150	20	1250	175400
265	350	826	280	122	6	134000	320 x 550	402	M27	180	24	1250	248900
280	385	927	313	122	6	170000	390 x 630	486	M30	200	24	1700	368300
305	405	991	321	122	6	205000	440 x 700	534	M30	220	28	1700	472100
330	435	1067	321	122	6	265000	440 x 700	534	M30	220	28	1700	472100

= 经过多年的客户现场应用经验和KTR实验室系列测试，使我们确定联轴器的充分潜力，有些联轴器原来标定的过小，因此现在增加该系列部分规格的额定扭矩值。

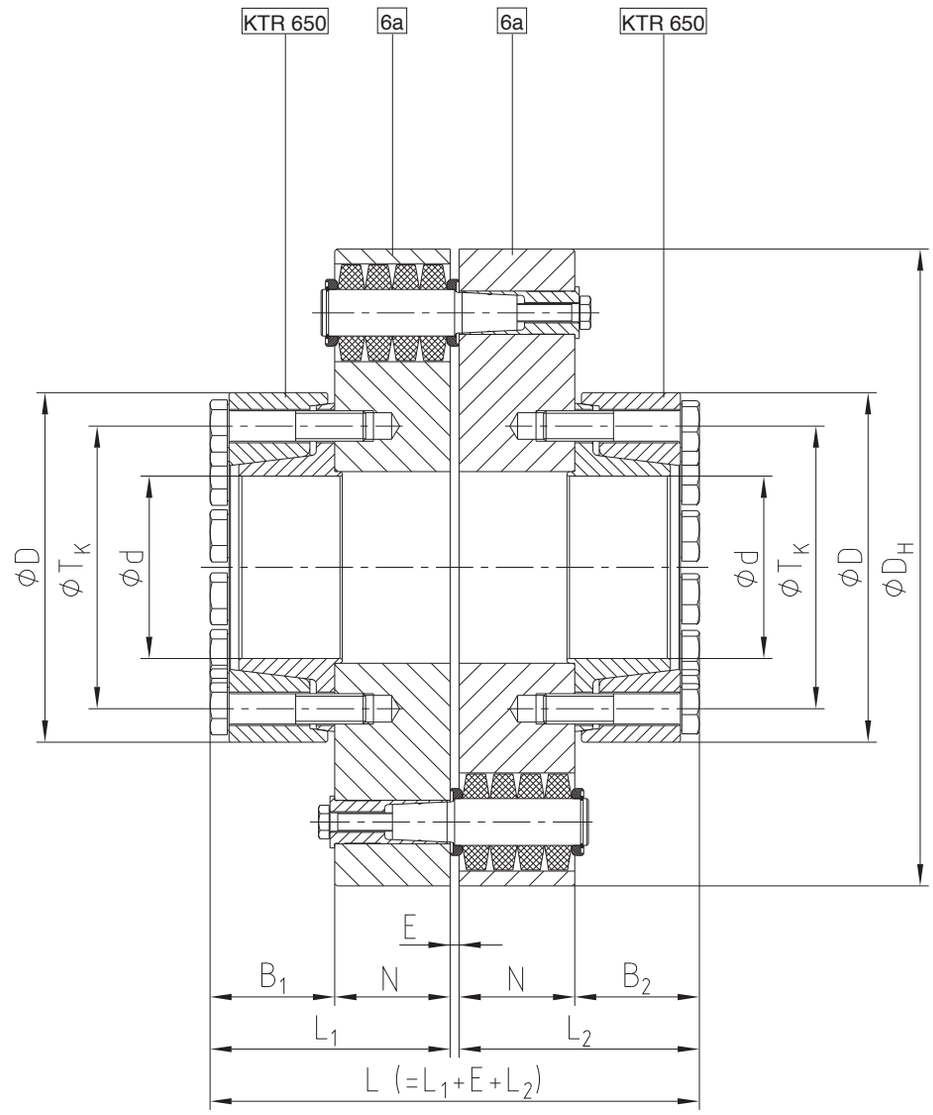
[1] 标准材料丁腈橡胶NBR 80 Shore - A，选型见18页 如果有需要，轴套可做动平衡（半键动平衡等级G6,3; 速度按客户要求），超过30m/s的转速（参照外径ØA），我们建议做动平衡。

CLAMPEX® KTR 650							
d x D	尺寸 [mm]		胀紧螺栓				可传递摩擦扭矩 [Nm]
	B1/B2	T_K	规格	长度	数量	拧紧扭矩T_A [Nm]	
100 x 215	73	166	M20	90	10	490	22400
110 x 230	81	186	M20	90	14	490	33600
120 x 290	92	216	M20	100	16	490	42100
130 x 290	92	216	M20	100	16	490	46700
140 x 320	102	234	M24	110	14	840	63600
150 x 320	102	234	M24	110	14	840	63600
160 x 340	113	276	M24	130	16	840	85800
170 x 340	113	276	M24	130	16	840	85800
180 x 370	117	290	M27	140	16	1.250	119700
190 x 370	117	290	M27	140	16	1.250	119700
200 x 405	122	320	M27	140	18	1.250	148600
210 x 405	122	320	M27	140	18	1.250	148600
220 x 430	132	340	M27	150	20	1.250	175400
230 x 430	132	340	M27	150	20	1.250	175400
240 x 460	140	356	M27	160	21	1.250	192900
250 x 460	140	356	M27	160	21	1.250	192900
260 x 485	147	360	M27	180	21	1.250	195000
270 x 485	147	360	M27	180	21	1.250	195000
280 x 520	150	380	M27	180	21	1.250	205900
290 x 520	150	380	M27	180	21	1.250	205900
300 x 550	158	402	M27	180	24	1.250	248900
310 x 550	158	402	M27	180	24	1.250	248900
320 x 570	164	424	M27	180	24	1.250	262500
330 x 570	164	424	M27	180	24	1.250	262500
340 x 610	171	454	M30	190	24	1.700	344000
350 x 610	171	454	M30	190	24	1.700	344000

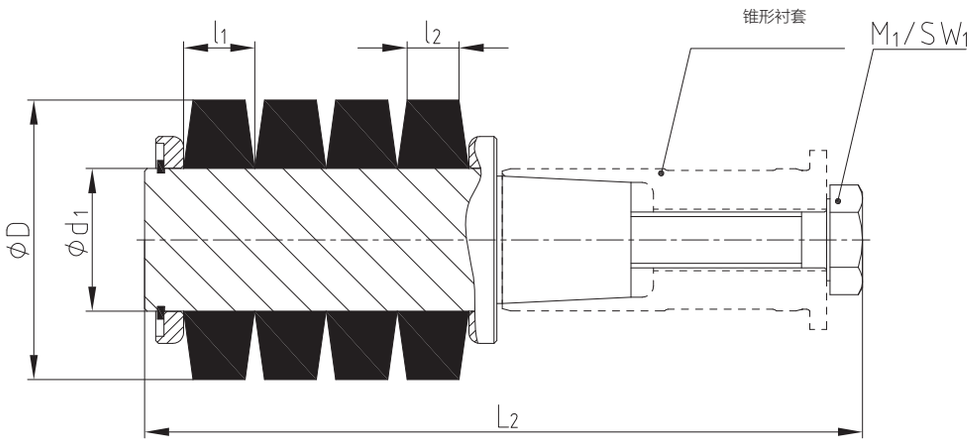
订货描述示例:

REVOLEX® KX-D 170	Steel	KTR 650 Ø120	KTR 650 Ø150
联轴器规格	材料	KTR 650 胀套-轴径	KTR 650 胀套-轴径

部件


KTR 650
6a
6a
KTR 650
ϕD
ϕ T K
ϕd
ϕd
ϕ T K
ϕD
ϕ D H
E
B1
N
N
B2
L1
L2
L (=L1+E+L2)

柱销技术参数



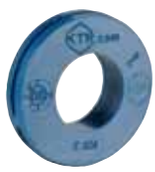
B型锥形柱销

KX-D

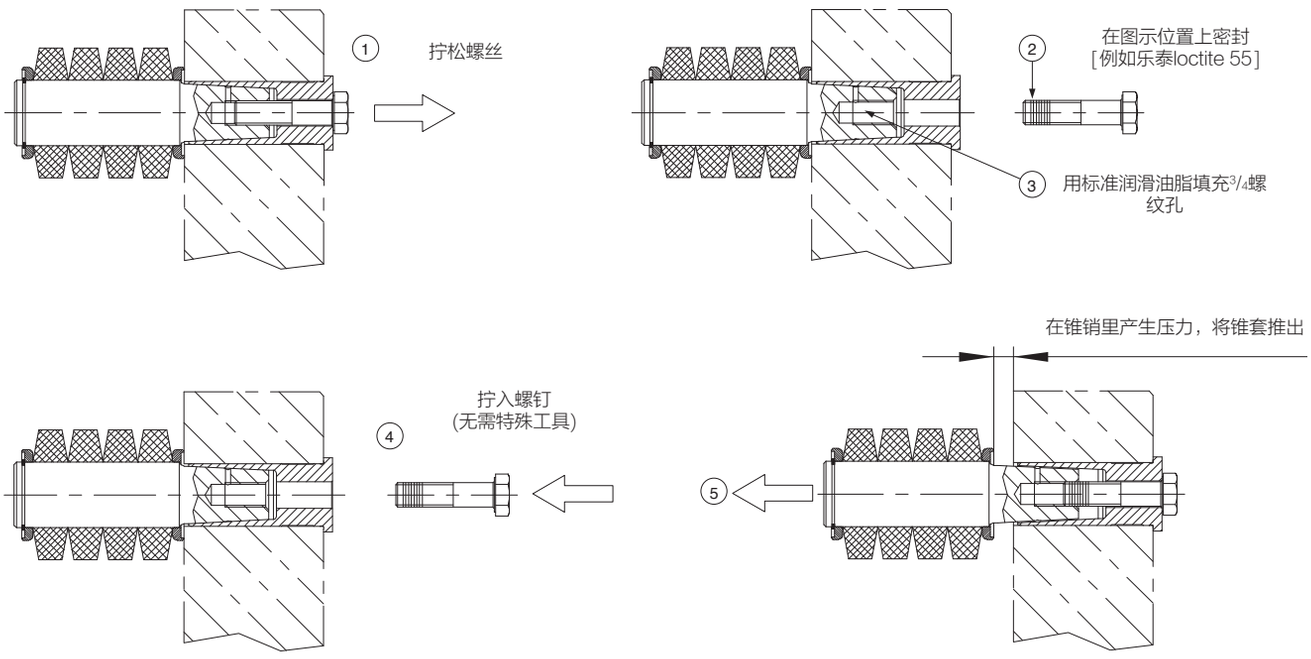
技术参数

规格	柱销		部件 3.2			部件 3.1b			部件 3.4b		拧紧力矩 T_A [Nm]
	规格	数量	弹性体 NBR 80 Shore A			柱销			螺钉 DIN EV ISO 4014/4017		
		KX-D	D	l_1	l_2	d_1	L_1	L_2	M_1	SW_1	
75	3	10									
85	3	12	50.0	12.7	9.0	25.40	103	129	M10	17	67
95	3	14									
105	3	16									
120	4	14									
135	4	16	63.0	17.8	12.5	30.60	147,5	178	M12	19	115
150	4	18									
170	5	14									
190	5	16	85.5	22.9	15.2	43.20	191	220	M16	24	290
215	5	18									
240	6	14									
265	6	16									
280	6	18	113.7	30.5	20.3	58.40	244	290	M24	36	970
305	6	20									
330	6	24									
355	7	16									
370	7	20	150	41	28	75	–	387	M30	46	1950
470	7	22									

弹性套的总体介绍

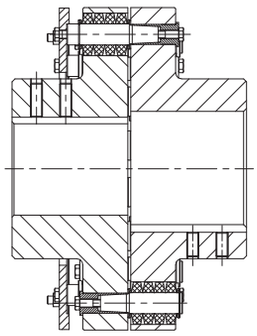
材料	丁晴橡胶 (NBR)	天然橡胶 (NR)	丁晴橡胶 (NBR)
弹性套硬度	80 Shore-A	80 Shore-A	80 Shore-A
许用温度范围-持续温度 [° C]	- 30 to +80	- 50 to +70	- 30 to +80
许用温度范围-瞬间温度 [° C]	- 50 to +120	-	-
颜色	黑色	黑色	蓝色
应用	标准	温度在零度以下	要求绝缘,无齿隙等场合，例如索道驱动
			

装配/拆卸

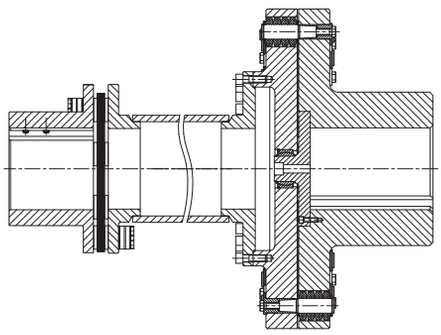


更多型式

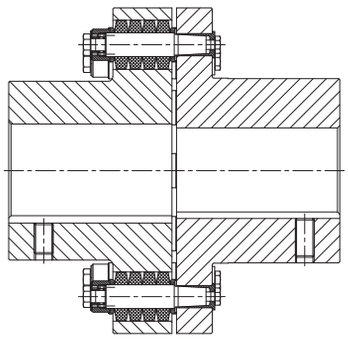
AB型
限制轴向串动



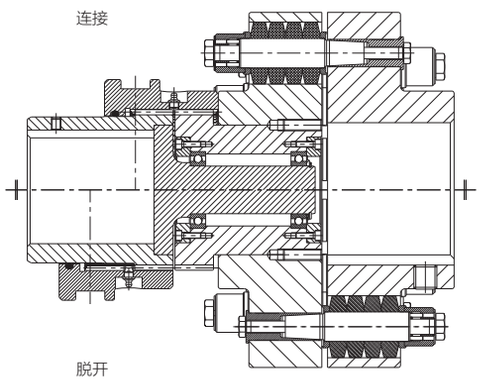
带RADEX®-N的中间体型式



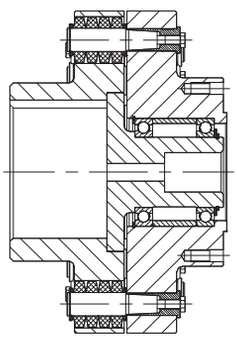
无齿隙型



KX-D SD型
可静态离合



KX-D型
与万向轴连接





齿式联轴器

类型和应用	86
BoWex®	
技术参数	88
纠偏能力	89
圆孔,锥孔/英制孔和根据标准IEC电机选型	90
Junior插入型和junior M型尼龙联轴器	91
M型, I型和带防爆性能的M-C型	92
AS 型和Spec.-I 型	94
SG型, SSR型和Spec.-I/CD型	95
SD / SD-D型	96
SD1型带移位连杆的可移位联轴器	98
GT型	100
带长尼龙齿套的ZR型	101
HEW Compact紧凑型	102
耐腐蚀材料的M型	104
锥孔轴套	106
花键孔轴套和英制孔轴套	107
GEARex®	
FA, FB型和FAB型	108
DA型, DB型和DAB型	110
FH型和DH型	112
FR型和DR型	114
纠偏能力	116
法兰尺寸（符合AGMA9008-B00标准）	117



多年的客户现场应用经验和KTR实验室的系列附加测试使我们能够确定联轴器的充分潜力，从而可以增加该系列的部分规格的额定扭矩。

BoWex®



GEARex®



齿式联轴器概述

		
产品名称	**BoWex®**	**GEARex®**
类型	曲面齿联轴器	全钢齿式联轴器
特征描述		
AGMA		●
扭向刚度	●	●
阻尼振动	HEW Compact紧凑型	
免维护	●	
轴向插入	●	
偏差补偿	●	●
失效保护		●
剪切受力型无失效保护	●	
电绝缘	●	○
特殊属性		
变化形式	非常多 为客户提供各种库存的基本方案或定制的特殊方案	一般 为客户提供各种库存的基本方案或定制的特殊方案
应用/核心行业	泵行业, 通用工程和液压技术, 食品工业,…	重型工程、 运输、 物流、 水泥工业 …
扭矩范围 TKN [Nm]		
最大扭矩	2.500	2.750.000
转速范围 n [rpm]*		
最高转速	14.000	8.500
轴套材料		
尼龙	●	
优质钢材 (C45)	规格 65-125	最大到规格85
调质合金钢 (42CrMo4)		规格从90起
粉末冶金材料 » 压铸成型	规格 14-65	
不锈钢	●	
其他特殊材料	●	●
耐腐蚀材料	○	○
齿套(标准型和特殊型)		
材料	聚酰胺，碳纤维增强聚酰胺，天然橡胶	–
弹性特征	弹性好	–
温度范围 [° C] min. / max.		
标准型	-25 /+100	-20 /+ 80
特殊型	-50 /+120	-40 /+120

●≈标准型
○≈请垂询
* ≈取决于规格



在KTR传动技术中心，我们对产品进行性能测试。我们尤其注重质量的保证。

齿式联轴器
类型和应用

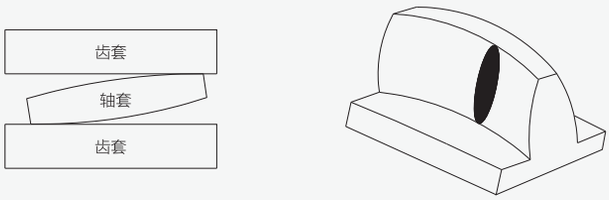
齿式联轴器的产品

		
产品名称	**BoWex®**	**GEARex®**
类型	曲面齿联轴器	全钢齿式联轴器
外形		
结构	结构紧凑	短 / 紧凑
转动惯量	低	一般
轴间距	非常小	非常小
功能 (选取)		
有移位	SD, SD-1, SD-D, SD-D3	SD
法兰型	-	FA, FB, FAB, FH, FR
有端盖型	-	DA, DB, DAB, DH, DR
适合水平安装	标准	标准
适合竖直安装	标准	VD
齿套能径向装拆 » 更换联轴器不用移动主动端或从动端设备	GT	–
有中间轴型 » 跨接长轴间距型	Junior微型插入型联轴器, ZR型	FH, DH
单节型	Junior微型插入型联轴器, HEW Compact紧凑型	FR, DR
双节型 » 优异的纠偏能力 » 低回复力	标准	标准
认证/鉴定类型		
ATEX	●	●
DNV-GL	●	●
Bureau Vertias	●	
ABS		●
GOST R/ GOST TR	●	
双曲面齿齿形	●	●

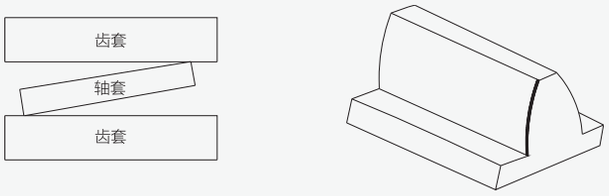
●≈ 标准

齿形细述

带鼓形外齿的轴套 (BoWex® 和GEARex®)



直齿联轴器轴套



当存在角向和径向安装偏差时，鼓形齿形能有效避免齿形边缘的应力集中，并且持续的润滑使齿形啮合面磨损极小，工作寿命很长。

BoWex®:
尼龙复合材料（晶体结构）外表光滑，坚硬，具有高热稳定性，并且可以耐润滑剂、燃料、液压油、溶剂等腐蚀。是生产联轴器的理想材料。金属部件间在无润滑相互运动时会相互磨损，而光滑的尼龙和钢之间即使没有润滑和维护也不会磨损。

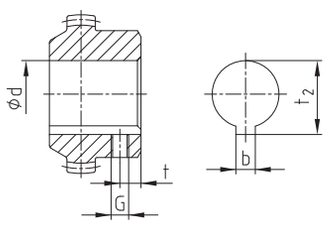
GEARex®:
为了确保润滑均匀、有效，每个齿套都有两个彼此相对的加油口。因此一整套GEARex®联轴器有4个加油口，间隔90°。

技术参数

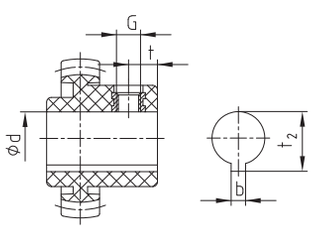
功率，扭矩和转速							
型号和规格		功率 P [kW] / 转速 [rpm]		扭矩 T_K [Nm]			最大转速 [1/min]
		额定	最大	额定扭矩T_{KN}	最大扭矩$T_{K\,max.}$	交变扭矩T_{KW}	
型式	junior 14 / M-14	0.0005	0.010	5	10	2.5	6000
junior (插入式微型联轴器) /	junior 19 / M-19	0.0008	0.0017	8	16	4	6000
junior M (微型 M)	junior 24 / M-24	0.0013	0.0025	12	24	6	6000
型式	14	0.0010	0.003	10	30	5	14000
M	19	0.0017	0.005	16	48	8	11800
I	24	0.0021	0.006	20	60	10	10600
AS	28	0.0047	0.014	45	135	23	8500
Spez.-I	32	0.0063	0.019	60	180	30	7500
SG	38	0.0084	0.025	80	240	40	6700
SSR	42	0.010	0.031	100	300	50	6000
	45 / 48	0.015	0.044	140	420	70	5600
	65	0.040	0.119	380	1140	190	4000
	80	0.073	0.22	700	2100	350	3150
	100	0.13	0.38	1200	3600	600	3000
	125	0.26	0.78	2500	7500	1250	2120
型式	14	0.0015	0.0047	15	45	7.5	14000
M...C	19	0.0025	0.0075	24	72	12	11800
GT	24	0.003	0.009	30	90	15	10600
	28	0.007	0.022	70	210	35	8500
	32	0.009	0.028	90	270	45	7500
	38	0.013	0.038	120	360	60	6700
	48	0.021	0.063	200	600	100	5600
	65	0.058	0.18	560	1680	280	4000
	80	0.105	0.311	1000	3000	500	3150
型式	T50 Sh	0.0236	0.0471	200	400	50	7300
HEW Compact(紧凑型)	42-130 T65 Sh	0.0283	0.0565	270	540	68	7300
	T70 Sh	0.0330	0.0660	320	640	80	7300
	T50 Sh	0.0628	0.1257	550	1100	138	5500
	65-180 T65 Sh	0.0785	0.1571	740	1500	185	5500
	T70 Sh	0.0890	0.1780	860	1700	215	5500
	T50 Sh	0.1414	0.2827	1250	2500	313	4400
	80-225 T65 Sh	0.1728	0.3455	1600	3200	400	4400
	T70 Sh	0.2042	0.4084	1900	3800	475	4400
	T50 Sh	0.3141	0.6283	2750	5500	688	3200
	100-305 T65 Sh	0.4084	0.8168	3900	7800	975	3200
	T70 Sh	0.4712	0.9424	4500	9000	1125	3200
	T50 Sh	0.6283	1.2565	5500	11000	1375	2900
	125-365 T65 Sh	0.7853	1.5707	7500	15000	1875	2900
	T70 Sh	0.8901	1.7801	8400	16800	2100	2900

螺孔和定位螺丝

BoWex® 联轴器轴套圆柱孔定位螺丝螺纹尺寸



BoWex® M-14到M-24的定位螺丝位置在键槽对面
BoWex® M-28到I-125的定位螺丝在键槽上



BoWex® junior插入式和JuniorM型联轴器定位螺丝的位置

BoWex® – 联轴器轴套							
规格 尺寸	14 19 24	28 32 38	42 45 48	65	80	100	125
螺纹G	M5	M8		M10	M10	M12	M16
间距t	6	10		15 [1] 20	20	30	40
拧紧力矩T_A [Nm]	2	10		17	17	40	80

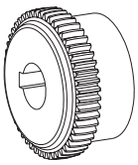
BoWex® junior – 联轴器轴套			
规格 尺寸	14	19	24
螺纹G	M5	M5	M5
1b轴套 - t	6	6	6
2b 插入式齿套- t	8	10	10
拧紧力矩 T_A [Nm]	1.4	1.4	1.4

1) 轴套长度55 mm 时t = 15 mm, 70 mm 时t = 20 mm

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

BoWex®
曲面齿联轴器

轴套种类



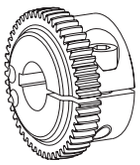
1.0型轴套
带轻型键槽和紧定螺钉

键和键槽传递扭矩，允许的传递扭矩取决于键和键槽允许的表面压力。不适用于具有剧烈反向操作的无齿隙动力传动。

1.1型轴套
没有键槽，有紧定螺钉

轴和轴套用顶丝连接或用胶合连接，属于非键槽的扭矩传递。（无ATEX许可）

1.3型轴套
无夹紧槽，带花键孔 (参见P107页)



2.0型夹紧式轴套
单夹紧槽，无键槽

摩擦传递扭矩,无间隙轴和轴套连接无齿隙;可传输的扭矩取决于孔径。

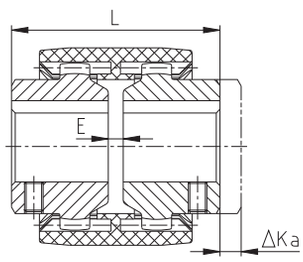
2.1型夹紧式轴套
单夹紧槽，有键槽
键和键槽再加上额外摩擦力传递扭矩；摩擦配合避免或减少反向齿隙；降低键槽连接的表面压力。

2.3型夹紧式轴套
带花键孔 (参见P107页)

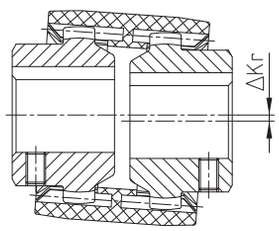
纠偏能力

BoWex® 联轴器是双节式联轴器，在传递动力的同时可以补偿轴向、径向、角向安装偏差， 从而避免主动端或从动端机械设备的损坏。

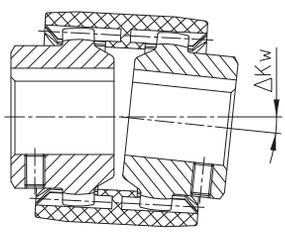
轴向偏差



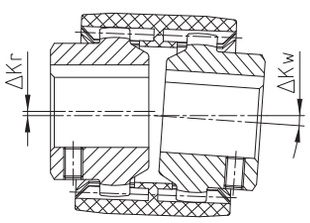
径向偏差



角向偏差



径向和角向偏差



纠偏能力 – junior型联轴器

BoWex® 规格	junior 插入式联轴器			junior M型		
	14	19	24	14	19	24
最大轴向偏差 ΔKa (mm)	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1
n=1500 rpm时的 最大径向偏差ΔKr (mm)	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.3	± 0.3	± 0.4
n=3000 rpm时的 最大径向偏差ΔKr (mm)	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.3	± 0.3	± 0.4
n=1500 rpm时的 最大角向偏差ΔKw (度)	± 1.0	± 1.0	± 0.9	± 1.0	± 1.0	± 0.9
n=3000 rpm时的 最大角向偏差ΔKw (度)	± 0.7	± 0.7	± 0.6	± 0.7	± 0.7	± 0.6

纠偏能力 – M, I, AS, Spec.-I, SG 和 SSR型

BoWex® 规格	14	19	24	28	32	38	42	48	65	80	100	125
最大轴向偏差 ΔKa (mm)	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1
n=1500 rpm时的 最大径向偏差ΔKr (mm)	± 0.30	± 0.30	± 0.35	± 0.35	± 0.35	± 0.40	± 0.40	± 0.40	± 0.45	± 0.45	± 0.45	± 0.45
n=3000 rpm时的 最大径向偏差ΔKr (mm)	± 0.20	± 0.20	± 0.23	± 0.23	± 0.23	± 0.25	± 0.25	± 0.25	± 0.28	± 0.28	± 0.28	± 0.28
n=1500 rpm时的 最大角向偏差ΔKw (度)	± 1.0	± 1.0	± 0.9	± 0.9	± 0.9	± 0.9	± 0.9	± 0.9	± 0.7	± 0.6	± 0.6	± 0.4
n=3000 rpm时的 最大角向偏差ΔKw (度)	± 0.7	± 0.7	± 0.6	± 0.6	± 0.6	± 0.6	± 0.6	± 0.6	± 0.5	± 0.4	± 0.4	± 0.3

	纠偏能力 – GT型				纠偏能力 – HEW Compact型													
BoWex® 规格	28	38	48	65	42-130			65-180			80-225			100-305			125-365	
					T50	T65	T70	T50	T65	T70	T50	T65	T70	T50	T65	T70	T40	T52	T65
最大轴向偏差 ΔKa (mm)	± 1	± 1	± 1	± 1	± 2			± 2			± 2			± 2			± 2		
n=1500 rpm时的 最大径向偏差ΔKr (mm)	± 1	± 1	± 1.4	± 1.4	± 1.1	± 1	± 0.5	± 1.6	± 1.5	± 0.7	± 1.8	± 1.7	± 2.2	± 2.2	± 2	± 1	± 2.5	± 2.3	± 1.1
n=3000 rpm时的 最大径向偏差ΔKr (mm)	± 0.6	± 0.6	± 1	± 1	± 0.55	± 0.5	± 0.25	± 0.8	± 0.75	± 0.35	± 0.9	± 0.85	± 1.1	± 1.1	± 1	± 0.5	± 1.25	± 1.15	± 0.55
n=1500 rpm时的 最大角向偏差ΔKw (度)	± 1	± 1	± 0.9	± 0.9	± 1	± 0.75	± 0.5	± 1	± 0.75	± 0.5	± 1	± 0.75	± 1	± 1	± 0.75	± 0.5	± 1	± 0.75	± 0.5
n=3000 rpm时的 最大角向偏差ΔKw (度)	± 0.7	± 0.7	± 0.6	± 0.6	± 0.5	± 0.4	± 0.25	± 0.5	± 0.4	± 0.25	± 0.5	± 0.4	± 0.25	± 0.5	± 0.25	± 0.25	± 0.5	± 0.4	± 0.25

以上所列出的BoWex®联轴器最大纠偏能力数据是根据小于联轴器额定扭矩的工况下得出的，对于不同的工况条件，请向KTR索取BoWex®联轴器另外的纠偏能力与数据表KTR-N 20140
以上所列纠偏能力值只是单项偏差，如果同时发生几项偏差，其偏差值必须按比例减小，在装配时请确保尺寸E，以保证运转时联轴器的挠性。
请参阅KTR网站上的安装说明（www.ktr.com）。

圆孔，锥孔/英制孔和根据IEC标准电机选型

常备库存–圆孔系列成品孔径(mm)公差H7，键槽宽公差按照标准DIN6885/1为JS9，带定位螺丝

BoWex® 规格	预制	Ø8	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55	Ø60	Ø65	Ø70	Ø75
14	●■	●	●	●	●	●	●																							
19	●■		●	●	●	●	●	●	●	●	●■	●																		
24	●■		●	●	●	●■	●	●	●	●	●■	●■	●	●■	●															
28	●■				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●■														
32	●■							●		●	●	●	●	●	●	●	●	●												
38	●■							●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●■										
42	●■									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
48	●■											●			●	●	●	●	●	●	●	●■	●	●■						
65	●■																●■	●	●■	●	●■	●■	●■	●■	●■	●■	●■	●■		
80	●																						●		●	●	●	●	●	●

● 标准长度　　■ 标准加长型

常备库存–锥孔和英制孔系列

	锥度 1:5					锥度 1:8					英制孔								
代码 d +0,05 b JS9 t +0,2	A-10 9,85 2	B-17 16,85 3	C-20 19,85 4	D-25 24,85 5	E-30 29,85 6	N/1 9,7 2,4	N1d 14 3	N/2 17,28 3,2	N/2a 17,28 4	N/3 22 3,99	Ta 12,7 3,17 14,3	DNC 13,45 3,17 14,9	Ed 15,87 4,75 18,1	A 19,05 4,78 21,3	G 22,22 4,75 24,7	F 22,22 6,38 25,2	Bs 25,38 6,37 28,3	Hs 25,4 6,35 28,7	K 31,75 7,93 35,4
14	●					●							●						
19		●				●							●						
24	●	●				●		●	●		●			●	●				
28	●	●				●	●	●	●	●				●					
32		●																●	
38		●						●	●					●					
42		●		●				●	●	●				●		●	●		
48																			
65																			●

其他孔径请垂询

配防护等级为IP54/IP55标准IEC电机的BoWex®联轴器

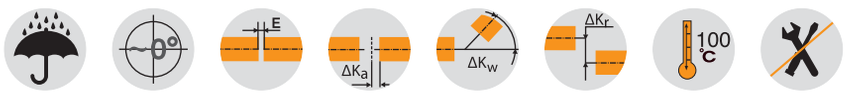
交流电机型号	电机输出50Hz n=3000 [rpm]			电机输出50Hz n=1500 [rpm]			电机输出50Hz n=1000 [rpm]			轴端 d x l [mm] 3000≤1500	
	kW	T [Nm]	BoWex® 联轴器	kW	T [Nm]	BoWex® 联轴器	kW	T [Nm]	BoWex® 联轴器		
56	0.09	0.32		0.06	0.43		0.037	0.43		9 x 20	
	0.12	0.41		0.09	0.64		0.045	0.52			
63	0.18	0.62	14	0.12	0.88	14	0.06	0.72	14	11 x 23	
	0.25	0.86		0.18	1.3		0.09	1.1			
71	0.37	1.3		0.25	1.8		0.18	2.0		14 x 30	
	0.55	1.9		0.37	2.5		0.25	2.7			
80	0.75	2.5	19	0.55	3.7	19	0.37	3.9	19		
	1.1	3.7		0.75	5.1		0.55	5.8		19 x 40	
90 S	1.5	5.0	24	1.1	7.5	24	0.75	8.0	24	24 x 50	
90 L	2.2	7.4		1.5	10		1.1	12			
100 L	3	9.8	28	2.2	15	28	1.5	15	28	28 x 60	
				3	20						
112 M	4	13		4	27		2.2	22			
132 S	5.5	18	38	5.5	36	38	3	30	38	38 x 80	
	7.5	25									
132 M				7.5	49		4	40			
							5.5	55			
160 M	11	36	42	11	72	42	7.5	75	42	42 x 110	
	15	49									
160 L	18.5	60		15	98		11	108			
180 M	22	71	48	18.5	121	48			48	48 x 110	
180 L				22	144		15	148			
200 L	30	97		30	196		18.5	181		55 x 110	
	37	120					22	215			
225 S				37	240	65			65	55 x 110	60 x 140
225 M	45	145	65	45	292		30	293			
250 M	55	177		55	356		37	361		60 x 140	65 x 140
280 S	75	241		75	484		45	438			75 x 140
280 M	90	289		90	581	80	55	535	80		
315 S	110	353		110	707		75	727			
315 M	132	423		132	849		90	873			80 x 170
315 L	160	513	80	160	1030	100	110	1070	100	65 x 140	
	200	641		200	1290		132	1280			
							160	1550			
315	250	801		250	1610		200	1930	125		85 x 170
	315	1010	100	315	2020	125	250	2420			
355	355	1140		355	2280		315	3040	-	75 x 140	95 x 170
	400	1280	125	400	2560						

力矩T≥西门子电机的额定力矩（参见西门子样本）.

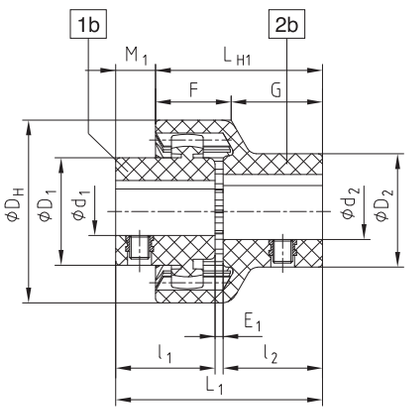
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

插入型尼龙联轴器 (两部件和三部件)

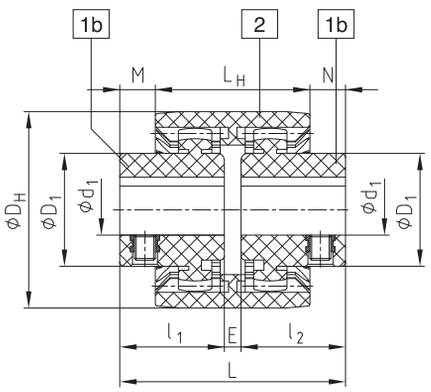




部件



Junior插入式微型联轴器（2部件）



Junior M 微型联轴器（3部件）

BoWex® junior 插入式微型联轴器 (2 部件) 和 BoWex® junior M 微型联轴器(3 部件)

规格	扭矩 TK [Nm]		成品孔径				尺寸 [mm]												最高转速 rpm
			轴套1b[1]		插入型齿套 2b[1]		D_H	l_1, l_2	E_1	L_1	L_{H1}	M_1	F	G	E	L	L_H	M, N	
	T_{KN}	$T_{K\,max}$	d_1[1]	D_1	d_2[1]	D_2													
14 M-14	5	10	Ø6, Ø7, Ø8, Ø9	22	Ø8	22	40	23	2	48	40	8	18.5	21.5	4	50	37	6.5	6000
			Ø10, Ø11	25	Ø10, Ø11	25													
			Ø12, Ø14	26	Ø12, Ø14	26													
19 M-19	8	16	Ø12, Ø14	27	Ø14, Ø15	29	47	25	2	52	42	10	19.0	23.0	4	54	37	8.5	6000
			Ø16	30															
			Ø19	32	Ø19	35													
24 M-24	12	24	Ø10, Ø11, Ø12	26	Ø14, Ø16	32	53	26	2	54	45	9	21.5	23.5	4	56	41	7.5	6000
			Ø14, Ø15, Ø16	32															
			Ø18, Ø19, Ø20	36	Ø19, Ø20	36													
			Ø24	38	Ø24	40													

[1] 成品孔公差 +0.05/−0.1; 键宽公差 ± 0.08

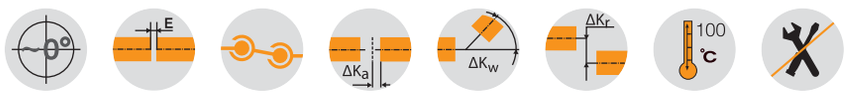
订货描述示例:

BoWex® junior 19	d_1 Ø19	d_2 Ø14
联轴器型号和规格	成品孔径	成品孔径

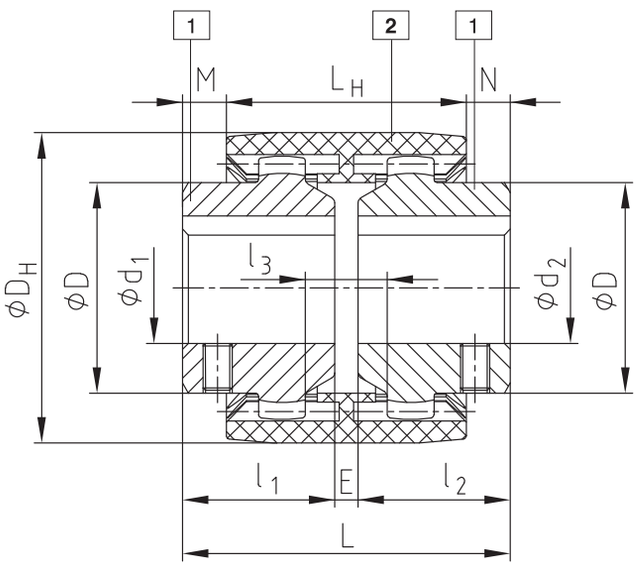
BoWex® M型, I型
曲面齿联轴器

结构紧凑,免维护

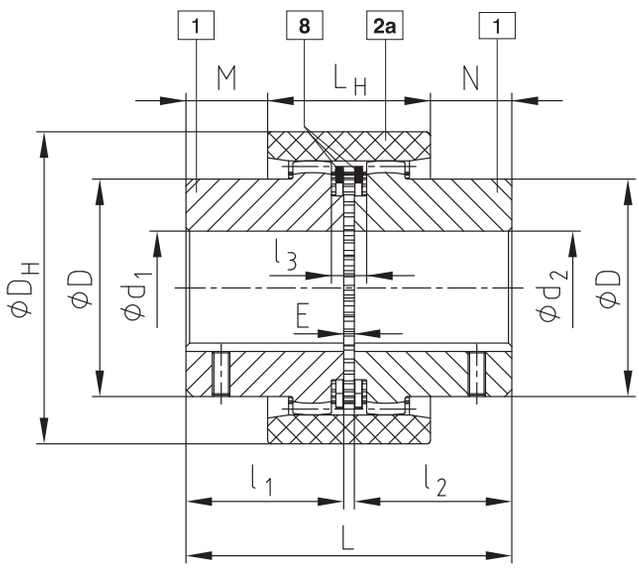




部 件



M型



I型

BoWex® M型, I型

规格	扭矩 [Nm]			成品孔径 d1, d2		尺寸 [mm]											最大孔径时联轴器重量 [kg]			最大孔径时联轴器转动惯量 [kgcm²]		
	T_{KN}	$T_{K\,max}$	T_{KW}	预制孔	最大孔径	l_1, l_2	E	L	L_H	M, N	l_3	D	D_H	金属轴套齿顶直径 ØDz	齿数	加长轴套 l_1; l_2 max.	齿套	轴套	成套	齿套	轴套	成套
M-14	10	30	5	-	15	23	4	50	37	6.5	10	25	40	33	20	40	0.03	0.07	0.17	0.08	0.09	0.26
M-19	16	48	8	-	20	25	4	54	37	8.5	10	32	47	39	24	40	0.03	0.1	0.23	0.15	0.16	0.47
M-24	20	60	10	-	24	26	4	56	41	7.5	14	36	53	45	28	50	0.04	0.14	0.32	0.21	0.36	0.93
M-28	45	135	23	-	28	40	4	84	46	19	13	44	65	54	34	55	0.08	0.33	0.74	0.65	1.22	3.09
M-32	60	180	30	-	32	40	4	84	48	18	13	50	75	63	40	55	0.09	0.43	0.95	1.14	2.17	5.48
M-38	80	240	40	-	38	40	4	84	48	18	13	58	83	69	44	60	0.13	0.55	1.23	1.58	3.55	8.68
M-42	100	300	50	-	42	42	4	88	50	19	13	65	92	78	50	60	0.14	0.68	1.5	2.32	5.98	14.28
M-48	140	420	70	-	48	50	4	104	50	27	13	68	95	78	50	60	0.23	0.79	1.81	3.9	7.22	18.34
M-65	380	1140	190	21	65	55	4	114	68	23	16	96	132	110	42	70	0.55	1.9	4.35	21.2	31.8	84.8
I-80	700	2100	350	31	90	90	6	186	93	46.5	20	124	178	145	46	-	1.13	5.2	11.53	68.9	150.8	370.5
I-100	1200	3600	600	38	100	110	8	228	102	63	22	152	210	176	48	-	1.78	9.37	20.52	158.6	401.3	961.2
I-125	2500	7500	1250	45	125	140	10	290	134	78	30	192	270	225	54	-	3.88	19.44	42.76	562.9	1362.3	3287.5

订货描述示例:

BoWex® M-28	d_1 Ø20	d_2 Ø28
联轴器型号和规格	成品孔径 H7 键宽公差按照标准DIN 6885/1为 JS9	成品孔径 H7 键宽公差按照标准 DIN 6885 /1为 (JS9)

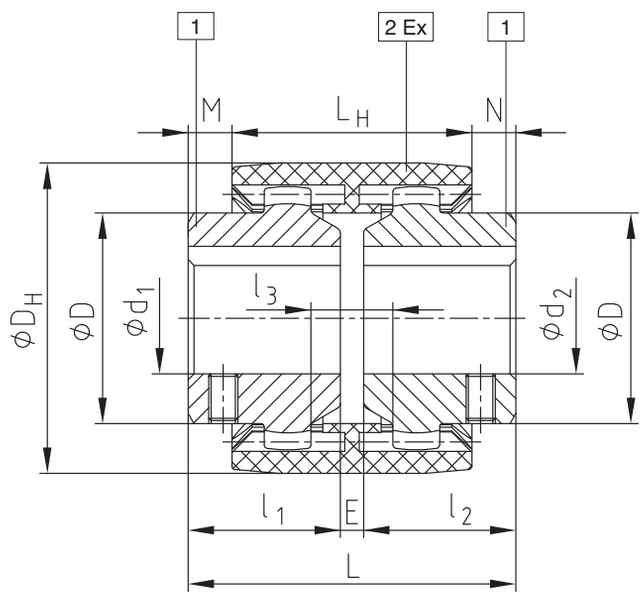
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

BoWex® M···C型
曲面齿联轴器

结构紧凑,免维护







M...C型 Ex

BoWex® M...C型 Ex

规格	扭矩 [Nm]			成品孔径 d1, d2		尺寸 [mm]										最大孔径时联轴器重量 [kg]			最大孔径时联轴器转动惯量 [kgcm²]		
	T_{KN}	$T_{K\,max}$	T_{KW}	预制孔	Max.	l_1, l_2	E	L	L_H	M, N	l_3	D	D_H	金属轴套齿顶直径 ØDz	齿数	加长轴套 $l_1; l_2$ max.	齿套	轴套	成套	齿套	轴套	成套
M-14C	15	45	7.5	-	15	23	4	50	37	6.5	10	25	40	33	20	40	0.03	0.07	0.17	0.08	0.09	0.26
M-19C	24	72	12	-	20	25	4	54	37	8.5	10	32	47	39	24	40	0.03	0.1	0.23	0.15	0.16	0.47
M-24C	30	90	15	-	24	26	4	56	41	7.5	14	36	53	45	28	50	0.04	0.14	0.32	0.21	0.36	0.93
M-28C	70	210	35	-	28	40	4	84	46	19	13	44	65	54	34	55	0.08	0.33	0.74	0.65	1.22	3.09
M-32C	90	270	45	-	32	40	4	84	48	18	13	50	75	63	40	55	0.09	0.43	0.95	1.14	2.17	5.48
M-38C	120	360	60	-	38	40	4	84	48	18	13	58	83	69	44	60	0.13	0.55	1.23	1.58	3.55	8.68
M-48C	200	600	100	-	48	50	4	104	50	27	13	68	95	78	50	60	0.23	0.79	1.81	3.9	7.22	18.34
M-65C	560	1680	280	21	65	55	4	114	68	23	16	96	132	110	42	70	0.55	1.9	4.35	21.2	31.8	84.8
M-80C	1000	3000	500	31	90	90	6	186	93	46.5	20	124	178	145	46	-	1.13	5.2	11.53	68.9	150.8	370.5

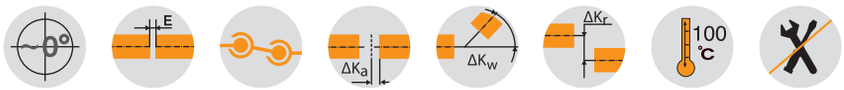
订货描述示例:

BoWex® M-28C	d_1 Ø20	d_2 Ø28
联轴器型号和规格	成品孔径 H7 键宽公差按照标准 DIN 6885/1为 (JS9)	成品孔径 H7 键宽公差按照标准DIN 6885/1为 (JS9)

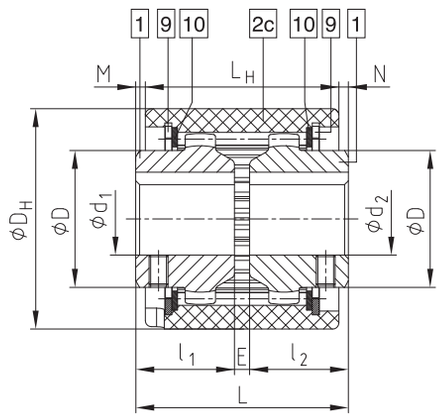
BoWex® AS型和Spec.-I型
曲面齿联轴器

结构紧凑，免维护

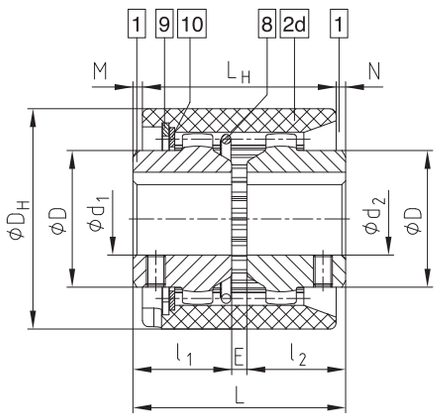




部 件



AS型



Spec.-I型

BoWex®AS型和Spec.-I型

规格	预制孔		成品孔径 d1, d2		尺寸 [mm]								最大孔径时联轴器重量[kg]			最大孔径时联轴器转动惯量[kgcm²]		
	未镗孔	预制孔		max.	l_1, l_2	E	L	L_H	M, N	D	D_H	加长轴套 l_1; l_2 最长	齿套	轴套	成套	齿套	轴套	成套
24	x	-		24	26	4	56	51	2.5	36	58	50	0.11	0.14	0.39	0.38	0.36	1.10
28	x	-		28	40	4	84	56	14	44	70	55	0.16	0.33	0.82	1.54	1.22	3.98
32	x	-	成品孔径请参阅库存页	32	40	4	84	58	13	50	84	55	0.21	0.43	1.07	2.75	2.17	7.09
45	x	-		45	42	4	88	60	14	65	100	60	0.27	0.63	1.53	5.49	5.66	16.81
65	-	21		65	55	4	114	84	15	96	140	70	0.84	2.10	5.00	29.83	43.96	117.8
80	-	31		90	90	6	186	93	46.5	124	178	-	1.30	5.20	11.70	83.20	150.8	384.8
100	-	38		100	110	8	228	102	63	152	210	-	2.05	9.40	20.80	184.4	401.3	987.0
125	-	45		125	140	10	290	134	78	192	270	-	4.32	19.44	43.10	620.0	1362.3	3344.6

性能参数详见P88页

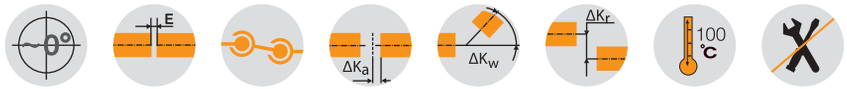
订货描述示例:

BoWex® 32 AS	d_1 Ø32	d_2 Ø32
联轴器型号和规格	成品孔径	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

带防尘保护的曲面齿联轴器

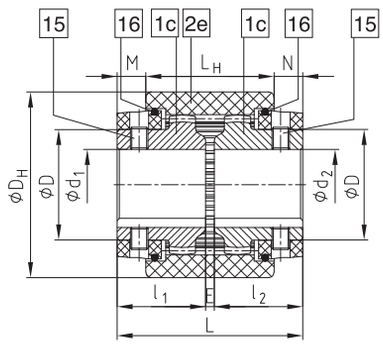




BoWex® Type SG 带防尘保护圈

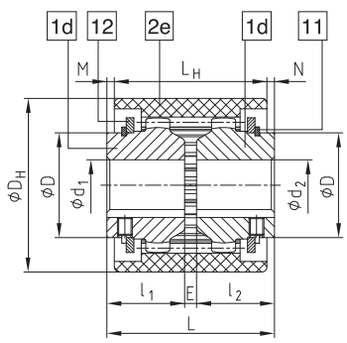
规格	预制孔		成品孔径		尺寸 [mm]							
	未镗孔	预制孔	Min.	Max.	l_1, l_2	E	L	L_H	M, N	D	D_H	加长轴套 l_1; l_2 最长.
24 SG	x	-	10	24	36	4	76	51	12.5	36	58	50
28 SG	x	-	10	28	40	4	84	56	14	44	70	55
32 SG	x	-	12	32	40	4	84	58	13	50	84	55
45 SG	x	-	20	45	42	4	88	60	14	65	100	60
65 SG	-	21	30	65	70	4	144	84	30	96	140	-
80 SG	-	31	35	90	90	6	186	93	46.5	122	175	-
100 SG	-	38	40	100	110	8	228	102	63	150	210	-
125 SG	-	45	50	125	140	10	290	134	78	190	270	-

仅成品孔径的轴套带有顶丝螺纹孔.



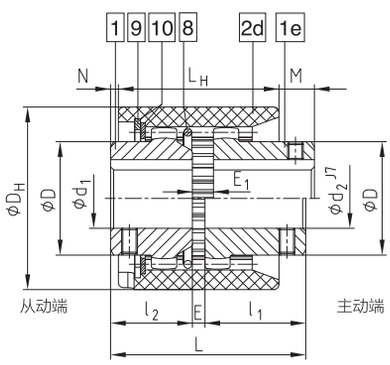
BoWex® Type SSR 带Seeger弹性挡圈

规格	预制孔		成品孔径		尺寸 [mm]							
	未镗孔	预制孔	Min.	Max.	l_1, l_2	E	L	L_H	M, N	D	D_H	加长轴套 L1;L2 最长
24 SSR	x	-	10	22	26	4	56	51	2.5	35	58	50
28 SSR	x	-	10	26	40	4	84	56	14	42	70	55
32 SSR	x	-	12	30	40	4	84	58	13	48	84	55
45 SSR	x	-	20	42	42	4	88	60	14	63	100	60
65 SSR	-	21	30	65	55	4	114	84	15	95	140	70
80 SSR	-	31	35	90	90	6	186	93	46.5	120	175	-
100 SSR	-	38	40	100	110	8	228	102	63	150	210	-
125 SSR	-	45	50	125	140	10	290	134	78	190	270	-



BoWex® Spec.-I/CD型

规格	预制孔		成品孔径		尺寸[mm]										
	未镗孔	预制孔	Min.	Max.	L	L_1	L_H	E	E_1	l_2	l_1	D_H	D	M	N
24 CD	x	-	10	24	70	73.5	51	4	9.0	26	40	58	36	20	2.5
28 CD	x	-	10	28	94.5	98	56	4	8.5	40	50.5	70	44	28	14
32 CD	x	-	12	32	94.5	-	58	4	8.5	40	50.5	84	50	27	13
45 CD	x	-	20	45	101.5	-	60	4	8.5	42	55.5	100	65	32	14
65 CD	-	21	30	65	123	-	84	4	10	55	64	140	96	28.5	15
80 CD	-	31	35	90	179	-	93	6	13	90	83	178	124	44	46.5



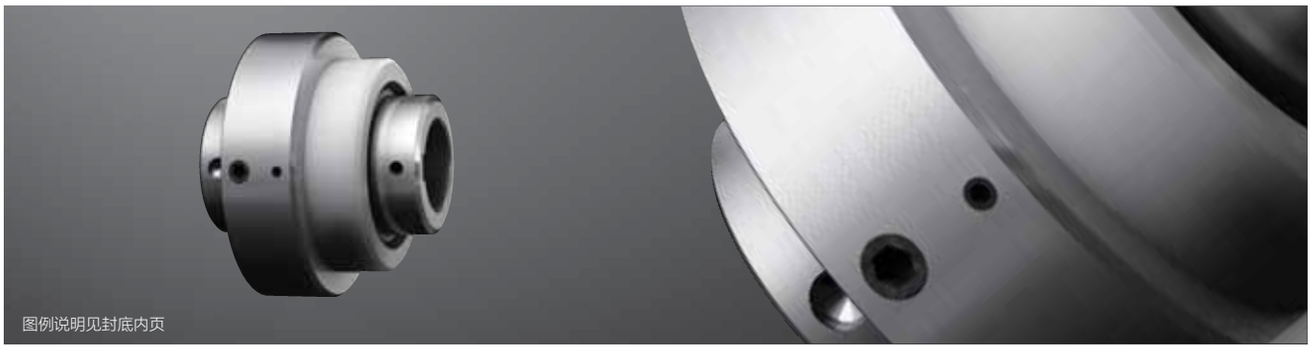
请向KTR索取带有安全剪切销的Spec.-I / CDB产品的尺寸表。
有关性能数据，请参见第88页.

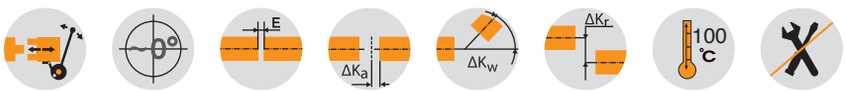
订货描述示例:

BoWex® 45 SG	d_1 Ø22	d_2 Ø40
联轴器型号和规格	成品孔径 H7 键宽公差按照标准DIN 6885/1为 JS9	成品孔径 H7 键宽公差按照标准DIN 6885/1为 JS9

BoWex® SD/SD-D型
曲面齿联轴器

可移位联轴器 (静态离合)





BoWex® SD型

规格	预制孔		成品孔径 d1, d2			尺寸 [mm]												最大孔径时联轴器重量 [kg]		最大孔径时联轴器转动惯量 [kgcm²]		移位力 [N]
	未镗孔	预制孔	d_1	d_1 max.	d_2 max.	E	l_1	l_2	L	L_H	l_3	M	W	N	D	D_H	D_A	滑动轴套和齿套	主动端轴套	滑动轴套和齿套	主动端轴套	
24 SD	x	-	成品孔径参见第88页常备库存	24	24	4	26	50	80	52	31	10	19	18	36	58	78	1.08	0.14	8.23	0.36	140
28 SD	x	-		28	28	4	40	55	99	57	33	21.5	21.5	20.5	44	70	88	1.50	0.33	15.62	1.22	180
32 SD	x	-		32	32	4	40	55	99	58	33	20.5	21.5	20.5	50	84	100	1.85	0.43	22.87	2.17	180
45 SD	x	-		45	45	4	42	60	106	63	37	21.5	22.5	21.5	65	100	125	2.56	0.68	46.07	5.66	250
				48			50		114			29.5							0.79			
65 SD	-	21		65	65	4	55	70	129	77	37	28	25	24	95	140	156	5.07	2.30	158.99	43.96	350
80 SD	-	31		90	90	6	90	90	186	96	47	56	35	34	124	175	195	10.60	5.20	523.7	150.8	350
100 SD	-	38		100	100	8	110	110	228	113	55	72	43	43	152	210	235	18.87	9.37	1350	401.3	400
125 SD	-	45		125	125	10	140	140	290	149	70	89	52	52	192	270	298	40.40	9.44	4919	1362.3	450

BoWex® SD滑动套的连接尺寸 (部件号17) 请参照样本第98页

规格	尺寸(mm)			
	L_1	L_2	z x G	s
24 SD	48	58	4 x M6	2
28 SD	48	58	4 x M6	2
32 SD	64	75	4 x M6	2
45 SD	75	90	4 x M8	2
65 SD	100	114	4 x M8	2
80 SD	130	145	4 x M8	3
100 SD	180	196	6 x M10	4
125 SD	220	236	6 x M10	4

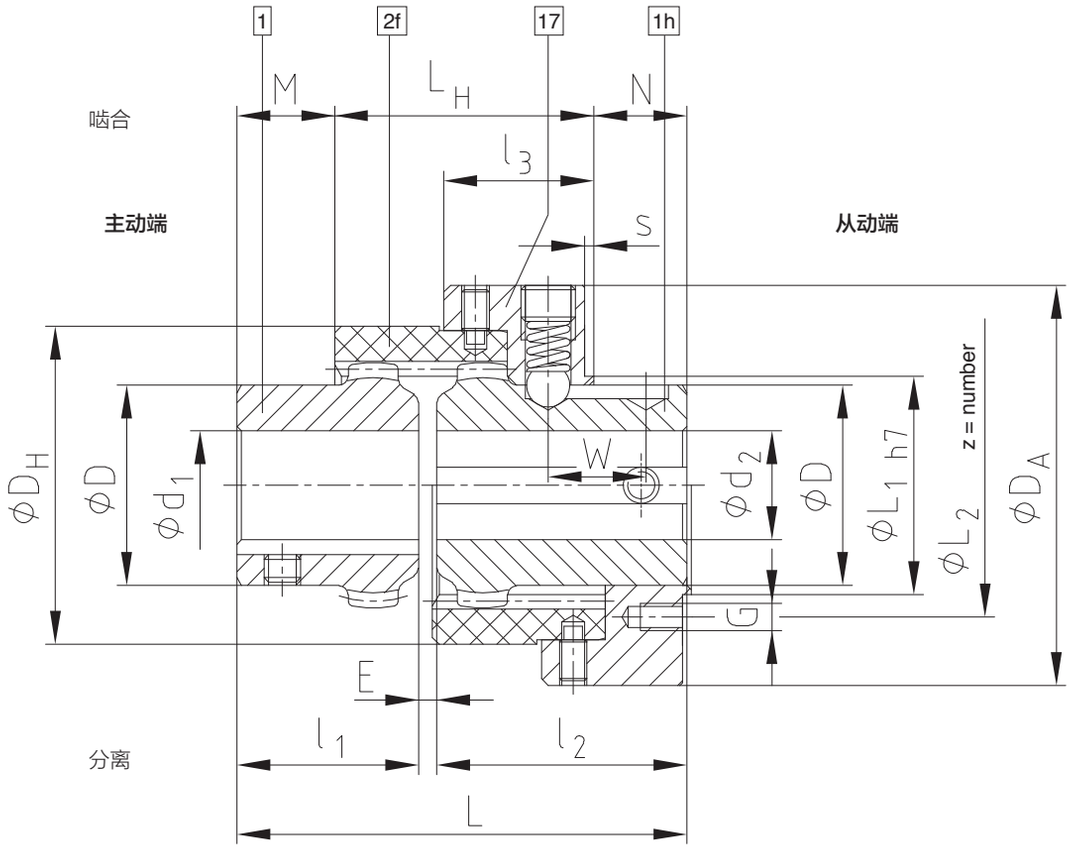
工作性能 / 扭矩请参照M型(见样本88页), 最高线速度v=20 m/s, 在ø $D_{A上}$
其余规格请垂询

订货描述示例:

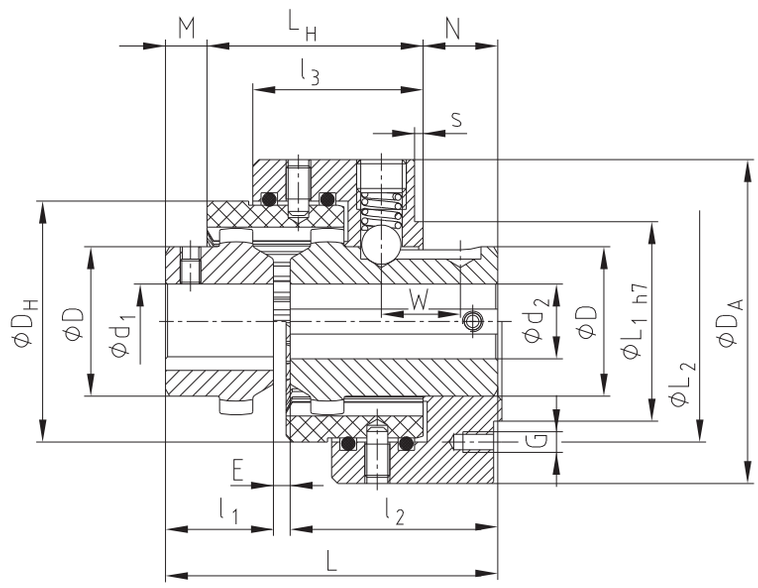
BoWex® 32 SD	d_1 Ø32	d_2 Ø32
联轴器型号和规格	成品孔径	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

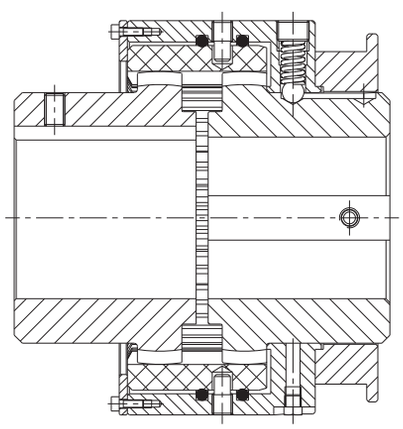
部件



BoWex® SD型



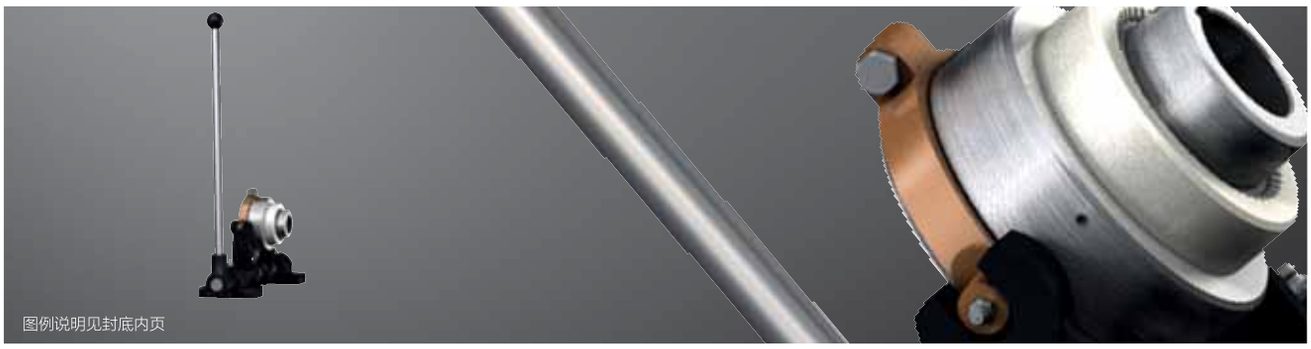
BoWex® SD-D型

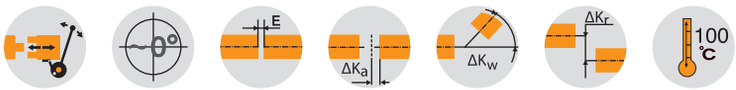


BoWex® SD-D3型

BoWex® SD1型
曲面齿联轴器

带移位连杆的可移位联轴器 (静态离合)





BoWex® SD1型和滑动套

规格	成品孔径			尺寸 [mm]																	移位力 [N]
	d_1	d_1 max.	d_2 max.	E	l_1	l_2	L	L_G	l_4	l_5	M	W	t	D	D_H	D_A	D_1	D_2±0,1 (键槽)	D_5	n±0,1 (键槽)	
24 SD1	成品孔请参照KTR库存表格	24	24	4	26	50	80	67	11	46	10	19	16	36	58	78	45	70.5	78	12.5	140
28 SD1		28	28	4	40	55	99	72	11	48	21.5	21,5	16	44	70	88	45	70.5	78	12.5	180
32 SD1		32	32	4	40	55	99	78	13.5	53	20.5	21,5	21	50	84	100	60	89.5	100	17.5	180
45 SD1		45	45	4	42	60	106	84	14	58	21.5	22,5	22	65	100	125	70	112.5	125	18	250
		48			50		114				29.5										
65 SD1		65	65	4	55	70	129	103	16	61	26	25	25	96	140	156	96	130.5	145	20.5	350
80 SD1		80	80	6	90	90	186	124	18.5	75	56	35	29	124	175	195	125	164.5	182	25.5	350
100 SD1		100	100	8	110	110	228	152	28	94	72	43	39	152	210	235	174	210.5	230	30.5	400
125 SD1		125	125	10	140	140	290	193	30.5	114	89	52	44	192	270	298	214	250.5	275	35.5	450

BoWex® SD1型 – 移位连杆

规格	移位连杆规格	滑动套规格	尺寸 [mm]																m1最大时的尺寸		
			a	b	c	d	d_3	d_4	e	F	g_1	L_2	L_3	m	m_1 min.	m_1 max.	A	B	m_3	m_4	m_5
24 SD1	1	1.1	110	50	18	20	11	16	30	70	55	320	400	75	180	190	90	114		55	16
28 SD1	1	1.1																			
32 SD1	2	2.2				25				97.5	60	430	450		240	270	111	151	20	80	34
45 SD1	3	3.3	140			30		20	40	120		490	600	100	280	310	140	180		90	44
65 SD1	3	4.4		60	25		13.5				70						170	210			
80 SD1	4	5.5				35			50	147.5		565	750		321	365	200	244		100	54
100 SD1	5	6.6	160			40		30	50[1]	190	80	630	1085	120	365	410	250	300	30	110	62
125 SD1	5	7.7													-		300	350			

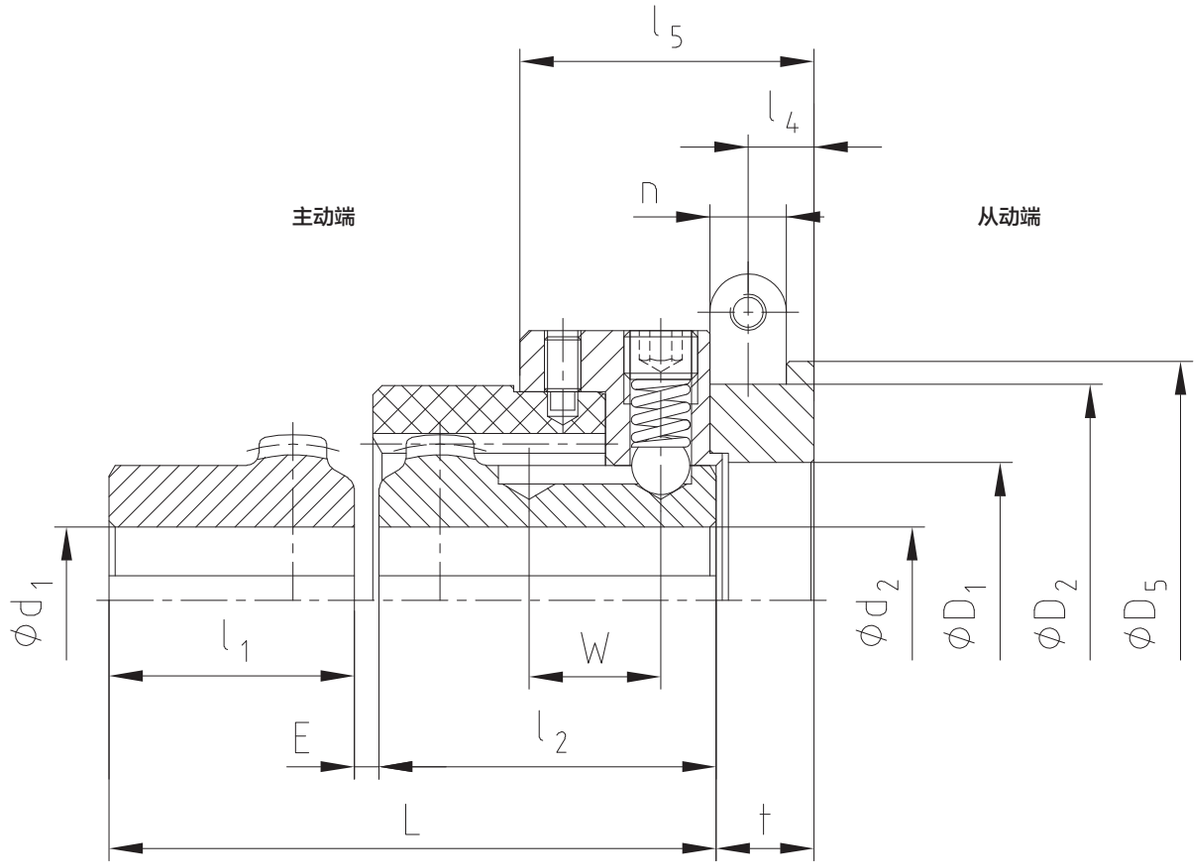
[1] = 如果需要加上共同底座板，则尺寸“e“至少要增加10mm 。支架必须根据主动端和从动端的尺寸作相应调整。
也可作为SD-D型. 其余规格请垂询.

工作性能 / 扭矩请参照M型(见样本88页), 最高线速度v=20 m/s, 在ø $D_{A上}$
其余规格请垂询

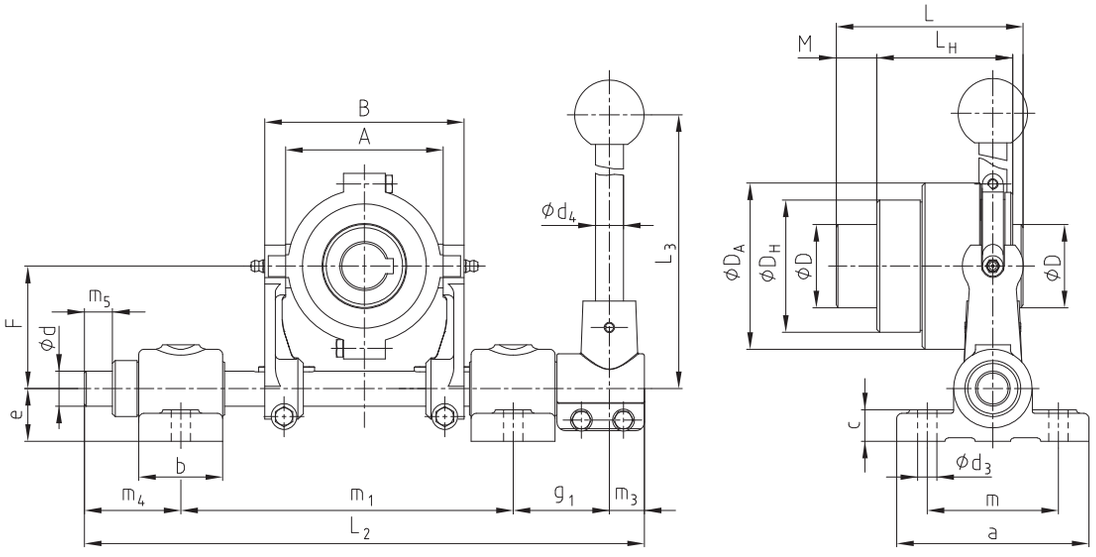
订货描述示例:	BoWex® 65 SD1	d_1 Ø32	d_2 Ø32	4.4	3
	联轴器型号和规格	成品孔径		滑动套规格	移位连杆规格

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

部 件


l5
l4
n
主动端
从动端
ϕd1
l1
W
E
l2
L
t
ϕd2
ϕD1
ϕD2
ϕD5

分离

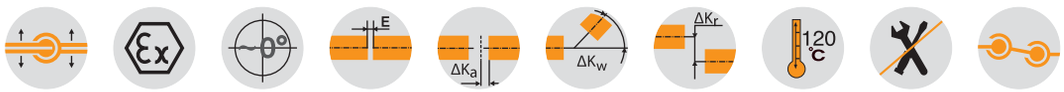

B
A
ϕd4
L3
m5
F
ϕd
e
b
m4
m1
g1
m3
L2
L
M
LH
ϕDA
ϕDH
ϕD
ϕD
c
ϕd3
m
a

啮合

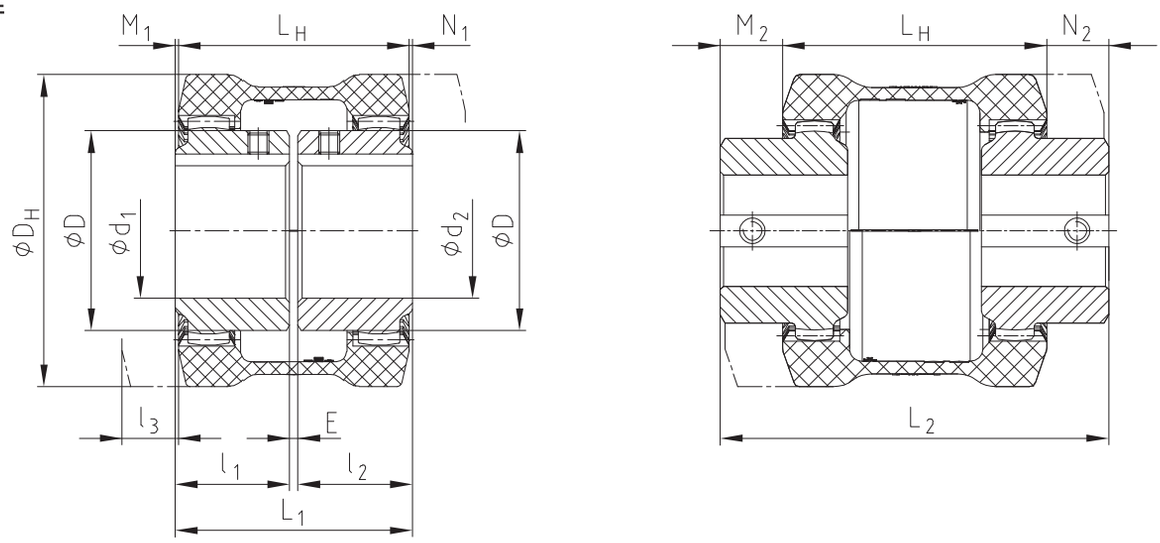
BoWex® GT型
曲面齿联轴器

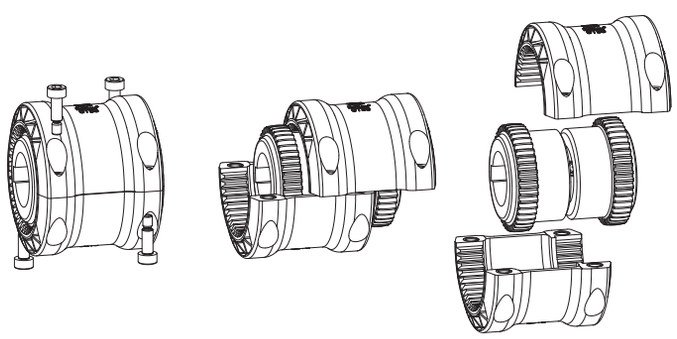
用于高功率密度的CFK剖分式齿套





部 件





BoWex® Type GT with split sleeve																						
规格	扭矩 [Nm]			最大成品孔径 $d_{max.}$		尺寸 [mm]											最大孔径时联轴器重量 [kg]			最大孔径时联轴器转动惯量[kgcm²]		
	T_{KN}	$T_{K\,max}$	T_{KW}	d_1	d_2	D	D_H	L_H	l_1	l_2	l_3	E	L_1	L_2	M_1, N_1	M_2, N_2	齿套 [kgcm²]	轴套 [kgcm²]	成套 [kgcm²]	齿套 [kgcm²]	轴套 [kgcm²]	成套 [kgcm²]
28	70	210	35	28	28	44	80	80	40	40	15	4	84	124	2	22	0.158	0.22	0.702	1.77	1.22	4.21
38	120	360	60	38	38	58	98	83	40	40	18	4	84	122	0.5	19.5	0.25	0.45	1.15	4.43	3.36	11.15
48	200	600	100	48	48	68	110	106	50	50	21	4	104	160	0	28	0.33	0.67	1.68	7.39	6.11	19.61
65	560	1680	280	65	65	96	150	111	55	55	27	4	114	160	1.5	24.5	0.69	1.54	3.77	28.9	31.80	92.5

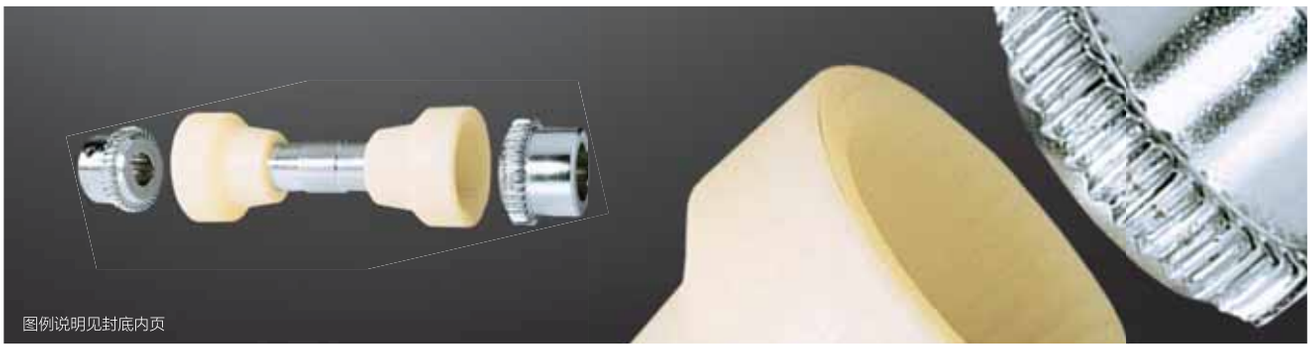
l_3 = 所需的拆卸尺寸

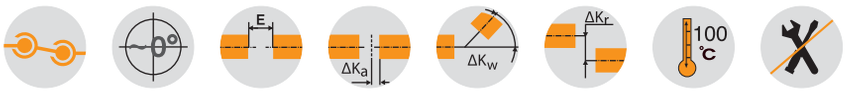
计货描述示例:	BoWex® GT-28	d_1 Ø20	d_2 Ø28
	联轴器型号和规格	成品孔径	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

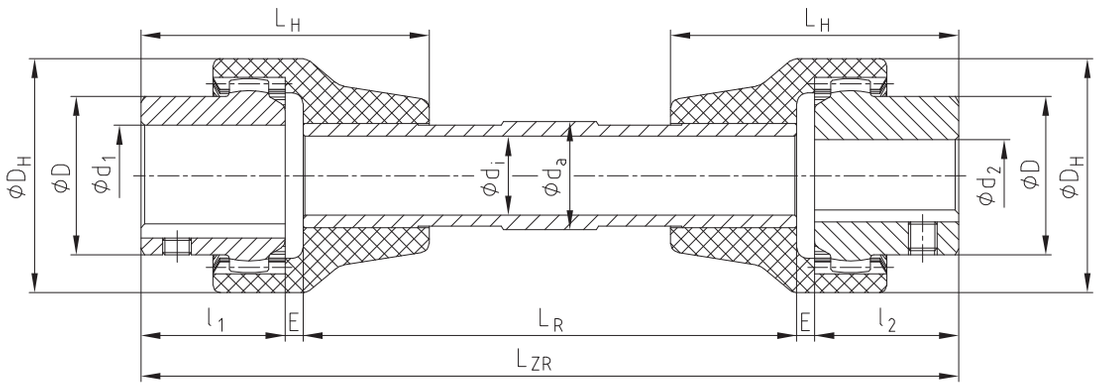
BoWex® ZR型
曲面齿联轴器

长轴距连接



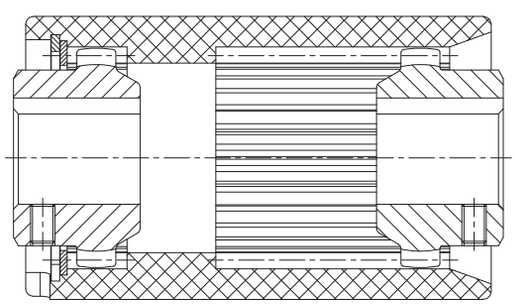


部 件



BoWex® ZR型															
规格	预制孔	成品孔径	尺寸 [mm]										扭矩 T_K [Nm]		
		$d_{1\,max.}$ $d_{2\,max.}$	l_1, l_2	加长轴套 l_1; l_2 最长	L_H	E	$L_{ZR\,tot.}$	L_R	D	D_H	d_i	d_a	T_{KN}	$T_{K\,max}$	T_{KW}
14	-	14	23	40	40	3	按客户要求		25	40	21	25	10	20	5
28	-	28	40	55	60	3			44	66	30	26	45	90	23
42	-	42	42	60	85	3			65	95	40	50	100	200	50
48	-	48	50	60	85	3			68	95	40	50	140	280	70

BoWex® ZR型可提供最长到2000mm的应用 (nmax. = 1000 rpm)

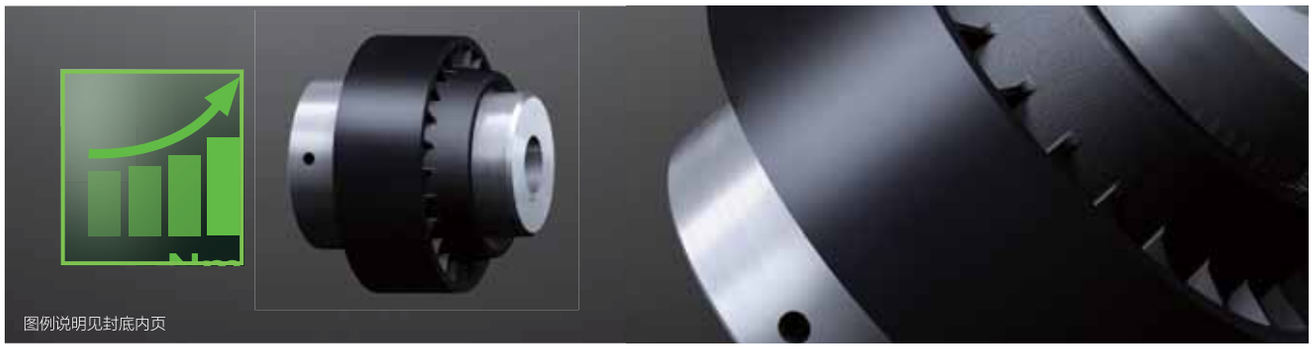


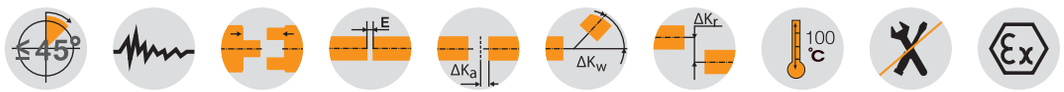
带加长尼龙套的Spec.-I 型

可按客户要求提供加长尼龙套
长轴间距连接
主动或从动端停机时可以轴向滑动
免维护
可补偿较大的偏差
轴向插入安装
应用温度范围−25°C到＋100°C

BoWex® HEW Compact紧凑型
曲面齿联轴器

纠偏能力强,设计紧凑





BoWex® HEW Compact型

规格	最大成品孔径		尺寸 [mm]													预制孔联轴器重量 [kg]	预制孔联轴器转动惯量 J_1 [kgm²]	预制孔联轴器转动惯量 J_2 [kgm²]
	d_1	d_2	D_1	D_2	D_4	l_1	l_2	l_3	l_4	E	L	L_1	D_3	z	M			
42-130	42	42	90	65	131	42	42	45	37	34	118	98	78	6	M6	3.4	0.003	0.001
65-180	65	65	130	96	180	60	55	55	47	30	145	122	110	8	M10	9	0.014	0.006
80-225	75	90	145	124	225	70	90	77	51	50	210	158	120	10	M12	18.9	0.035	0.029
100-305	100	100	200	152	305	90	110	90	73	58	258	187	175	16	M12	40.2	0.152	0.087
125-365	125	125	235	192	365	120	140	150	90	68	328	240	205	12	M16	75	0.36	0.26

技术参数

联轴器规格	弹性体硬度 [Shore A]	扭矩 [Nm]			许用最大工作转速 $n_{max.}$ [rpm]	许可阻尼功率 P_{KW}			动态扭向刚度 $C_{t\,dyn}$ [Nm/rad]	相对阻尼系数 ψ	共振系数 $V_R \approx 2 \cdot \Pi/\psi$	径向刚度 C_r [N/mm]
		额定扭矩 T_K	最大扭矩 $T_{K\,max}$	10 Hz 交变扭矩 T_{KW}		60 °C	80 °C	90 °C				
	T50	200	400	50					780	0.8	7.9	178
BoWex® 42 HEW Compact	T65	270	540	68	7300	30	18	12	2400	1.2	5.2	600
	T70	320	640	80					2900	1.2	5.2	710
	T50	550	1100	138					2850	0.8	7.9	379
BoWex® 65 HEW Compact	T65	740	1500	185	5500	55	33	22	7800	1.2	5.2	955
	T70	860	1700	215					9500	1.2	5.2	1240
	T50	1250	2500	313					5000	0.8	7.9	420
BoWex® 80 HEW Compact	T65	1600	3200	400	4400	90	54	36	13000	1.2	5.2	1090
	T70	1900	3800	475					16500	1.2	5.2	1450
	T50	2750	5500	688					17000	0.8	7.9	760
BoWex® 100 HEW Compact	T65	3900	7800	975	3200	150	90	60	44000	1.2	5.2	1850
	T70	4500	9000	1125					50000	1.2	5.2	2250
	T50	5500	11000	1375					25000	0.8	7.9	750
BoWex® 125 HEW Compact	T65	7500	15000	1875	2900	220	132	88	62000	1.2	5.2	1930
	T70	8400	16800	2100					70000	1.2	5.2	2300

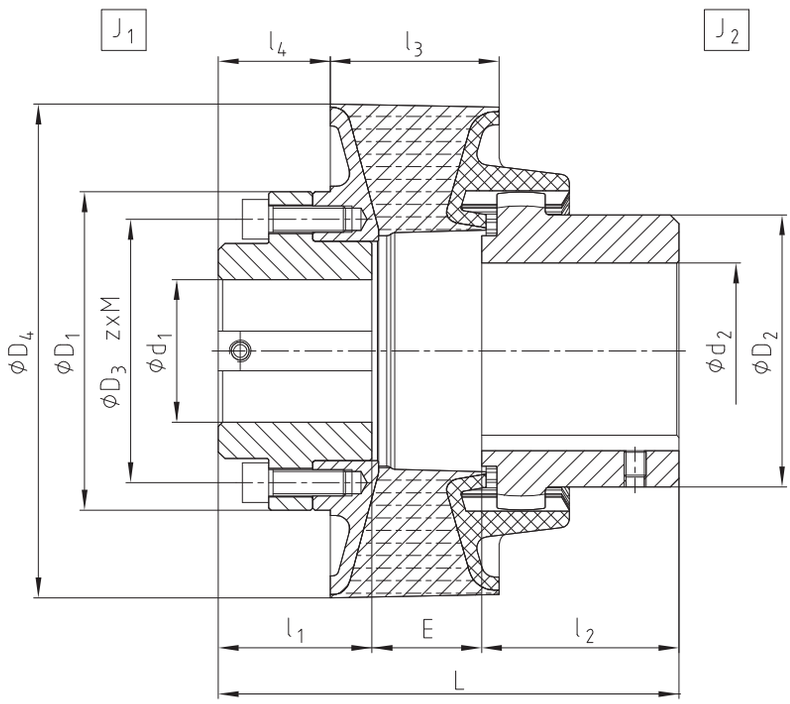
■ = 经过多年的客户现场应用经验和KTR实验室系列测试，使我们确定联轴器的充分潜力，有些联轴器原来标定的过小，因此现在增加该系列部分规格的额定扭矩值。

订货描述示例:

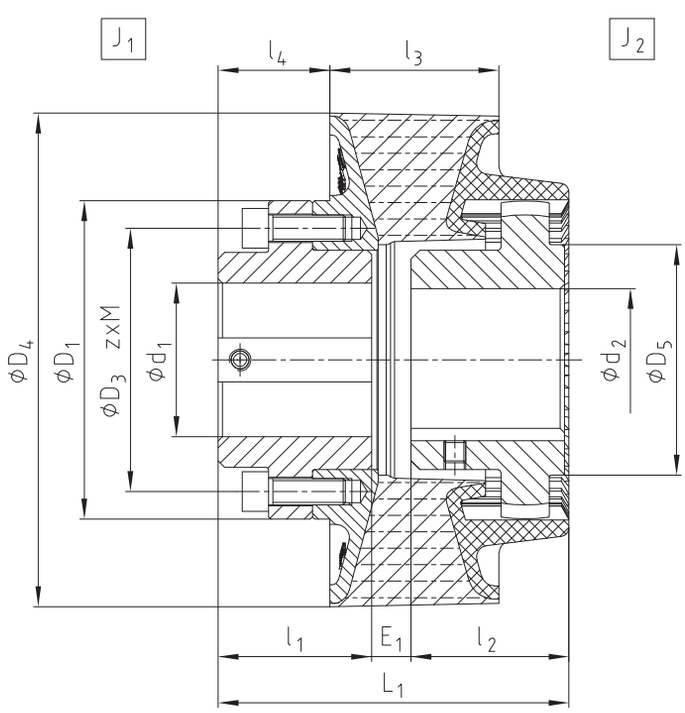
BoWex® 65 HEW Compact	T50	d_1 Ø40	d_2 Ø65
联轴器型号和规格	橡胶盘硬度	成品孔径	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

部 件



BoWex® HEW Compact 紧凑型带反装轴套



BoWex® M型
曲面齿联轴器

耐腐蚀材料的联轴器





BoWex® junior 插入式微型联轴器 (2 部件) 和 BoWex® junior M 微型联轴器 (3 部件)

规格	成品孔径				尺寸 [mm]									
	轴套-部件 Ib		插入式齿套-部件2b		D_H	l_1, l_2	E_1	E	L_{H1}	L_H	L_1	L	M_1	M, N
	d_1	D_1	d_2	D_2										
14 M-14	Ø6, Ø7, Ø8, Ø9	22	Ø8	22	40	23	2	4	40	37	48	50	8	6.5
	Ø10, Ø11	25	Ø10, Ø11	25										
	Ø12, Ø14	26	Ø12, Ø14	26										
19 M-19	Ø12, Ø14	27	Ø14, Ø15	29	48	25	2	4	42	37	52	54	10	8.5
	Ø16	30												
	Ø19	32	Ø19	35										
24 M-24	Ø10, Ø11, Ø12	26	Ø14, Ø16	32	53	26	2	4	45	41	54	56	9	7.5
	Ø14, Ø15, Ø16	32												
	Ø18, Ø19, Ø20	36	Ø19, Ø20	36										
	Ø24	38	Ø24	40										

BoWex® M型

规格	成品孔径 最大孔径d1/d2	尺寸 [mm]						
		D_H	D	l_1, l_2	E	L_H	L	M, N
M-24	24	53	36	26	4	41	56	7.5
M-38	38	83	58	40	4	48	84	18
M-48	48	95	68	50	4	50	104	27

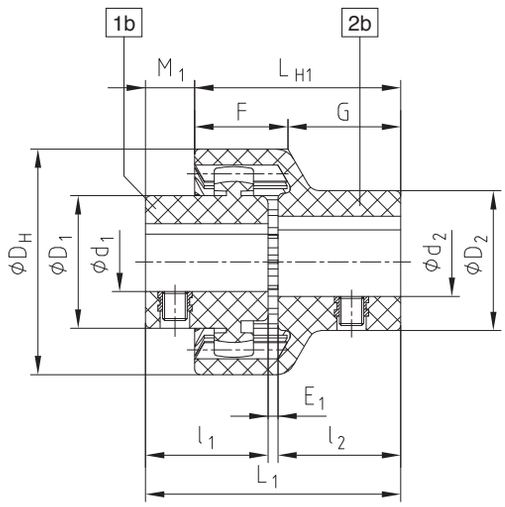
其它的联轴器规格: M24C, M38C, M48C 请垂询。
BoWex Junior联轴器定位螺丝按标准为V4A材质的.
性能参数详见P88页

应用领域:
主要应用在食品、印刷、造纸、纺织、水处理、化工、医药等工业，适合于有腐蚀介质（气体、液体、化学物质等）的场合。

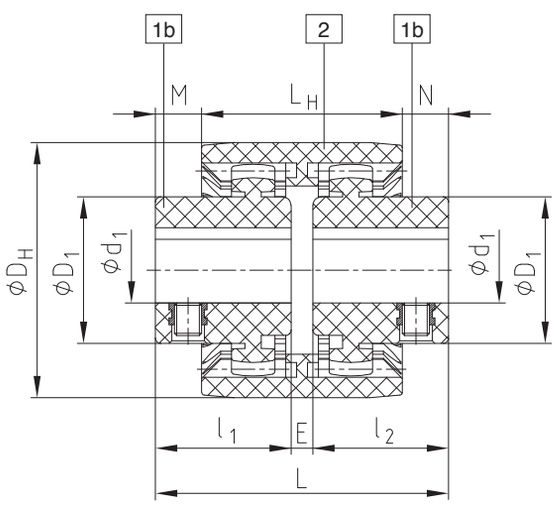
订货描述示例:	BoWex® M-24 V4A	d_1 Ø20	d_2 Ø24
	联轴器型号和规格	成品孔径	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

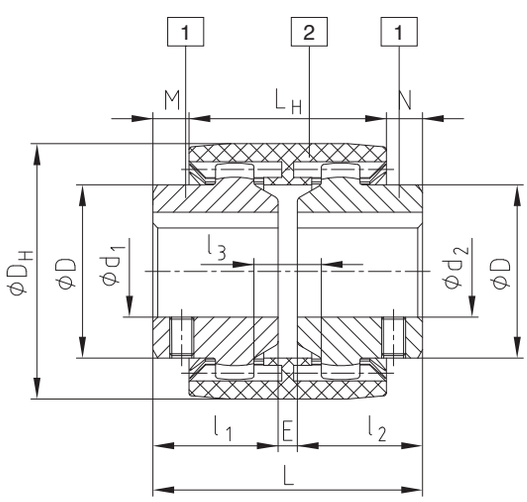
junior插入型联轴器(2 部件)



junior M型(3 部件)

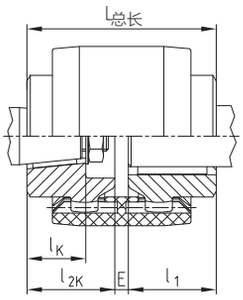


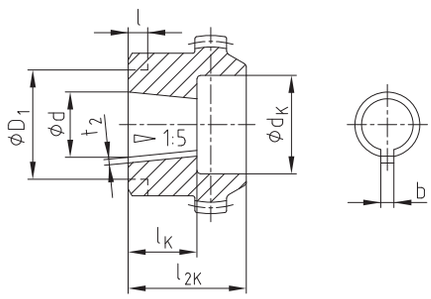
M型V4A

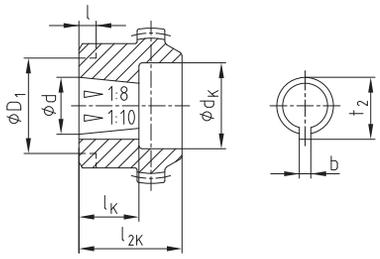


锥孔轴套

带锥孔的BoWex®







L总长= l_1 + E + l_{2K}

库存请参照第90页

锥度1:5

尺寸 [mm]					沉孔直径d_K，轴套长度l_{2K}，轴肩尺寸D_1x l [mm]															
代码	孔的详细尺寸				14		19		24		28		32		38		42		48		65	
	$d^{+0,05}$	b^{JS9}	$t_2{}^{+0,1}$	lK	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}
A-10	9,85	2	1.0	11.5	18	23	18	25	25	26	25	26	25	26	25	26						
					-		30 x 7		30 x 7		30 x 5		-		30 x 5							
B-17	16,85	3	1.8	18.5			25	30	28	30	36	40	36	40	36	40	45	42	45	42	45	50
C-20	19,85	4	2.2	21.5					28	36	36	40	36	40	36	40	45	42	45	42	45	50
Cs-22	21,95	3	1.8	21.5					28	36	36	40	36	40	36	40	45	42	45	42		
D-25	24,85	5	2.9	26.5							36	40	36	40	36	40	45	42	45	42	45	50
E-30	29,85	6	2.6	31.5											45	55	45	55	45	55	45	55
F-35	34,85	6	2.6	36.5															52	60	55	60
G-40	39,85	6	2.6	41.5															52	60	65	70

锥度1:8

尺寸 [mm]					沉孔直径d_K，轴套长度l_{2K}，轴肩尺寸D_1x l [mm]															
代码	孔的详细尺寸				14		19		24		28		32		38		42		48		65	
	$d^{+0,05}$	b^{JS9}	$t_2{}^{+0,1}$	l_K	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}
N/1	9.7 ±0.015	$2.4^{+0,05}$	10.85	17	18	26	18	25	25	26	25	30	25	30	25	30						
					23 x 8		23 x 8		23 x 8		23 x 8		-		23 x 8							
N/1c	11.6	3^{JS9}	12.90	16.5	18	23			25	26	25	30										
N/1e	13	$2.4^{+0,05}$	13.80	21					25	30	25	30			25	30						
N/1d	14	3^{JS9}	15.50	17,5	20	23	25	30	28	30	28	30	28	40								
					-		-		-		28 x 10		-									
N/2	17.287	$3.2^{+0,05}$	18.24	24					28	35	36	40	36	40	36	40	45	42	45	42	45	50
									-		35 x 12		-		-		-		-		-	
N/2a	17.287	4^{JS9}	18.94	24					28	35	36	40	36	40	36	40	45	42	45	42	45	50
									-		35 x 12		-		-		-		-		-	
N/2b	17.287	3^{JS9}	18.34	24					28	35					36	40	45	42	45	42		
									-						-		-		-			
N/3	22.002	4^{JS9}	23.40	28							36	40	36	40	36	40	45	42	45	42	45	50
											-		-		-		-		-		48 x 14	
N/4	25.463	$4.78^{+0,05}$	27.83	36							36	50	36	50	36	50	45	50	45	50	45	62
											-		-		-		58 x 10		58 x 10		-	
N/4b	25.463	5^{JS9}	28.23	36							36	50					45	50	45	50	45	62
N/4a	27	$4.78^{+0,05}$	28.80	32,5											36	50						
N/4g	28.45	6^{JS9}	29.32	38,5											36	60	45	60	45	60		
N/5	33.176	$6.38^{+0,05}$	35.39	44											45	60	45	60	45	60	45	62
N/5a	33.176	7^{JS9}	35.39	44													45	60	45	60	45	62

锥度1:10

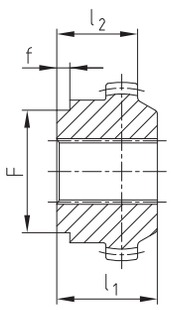
尺寸 [mm]					沉孔直径d_K，轴套长度l_{2K} [mm]																	
代码	孔的详细尺寸				14		19		24		28		32		38		42		48		65	
	$d^{+0,05}$	b^{JS9}	$t_2{}^{+0,1}$	l_K	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}
CX-20	19.85	5	22.08	32							36	50			36	50	45	50	45	50		
DX-25	24.95	6	26.68	45									36	50			45	60	45	60	45	60
EX-30	29.75	8	31.88	50													45	60	45	60	45	70

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

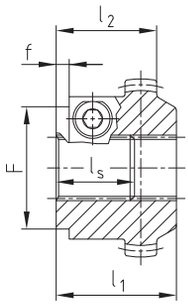
花键孔轴套和英制孔轴套

BoWex® 花键孔轴套编号

花键轴套(N)



夹紧式轴套(K)



如果无法使用端盖和压紧螺丝来固定泵轴上的花键轴套，我们建议采用夹紧式花键轴套。
这种方式可以使花键轴套抱紧在泵轴上，正反转无齿隙。

DIN5480 标准花键和夹紧式轴套

规格	尺寸 [mm]							订货编号
	型式	花键规格	l_1	l_2	l_s	F	f	
	N	25x1.25x18	42	-	-	-	-	P000205
42	K	25x1.25x18	42	-	-	-	-	P500202
	K	30x2x14	42	-	-	60	6	P500203
48	N	30x2x14	50	-	-	60	6	P000206
	K	30x2x14	50	-	-	60	6	P500203
	N	35x2x16	55	-	-	60	6	P000303
	K	35x2x16	60	-	-	60	6	P500301
65	N	40x2x18	55	-	-	78	6	P000304
	K	40x2x18	60	-	-	78	6	P500302
	K	45x2x21	55	-	-	78	6	P500401

SAE J498 标准花键和夹紧式轴套

规格	尺寸 [mm]							订货编号
	规格	花键规格	l_1	l_2	l_s	F	f	
	K	PH-S 5/8" 16/32DP, z=9	42	-	-	-	-	P558101
42	K	PI-S 3/4" 16/32DP, z=11	-	35	-	-	-	P559101
	K	PB-S 7/8" 16/32DP, z=13	42	-	-	60	3	P567101
	K	PB-BS 1" 16/32DP, z=15	42	-	27	50	6	P660201
48	K	PA-S 3/8" 16/32DP, z=21	50	-	45	52	7	P663301
	K	PA-S 3/8" 16/32DP, z=21	55	-	48	52	5	P663301
65	K	PC-S 1¼" 12/24DP, z=14	55	-	44	52	5	P656201

英制孔—库存部件请参照KTR库存列表详见88页

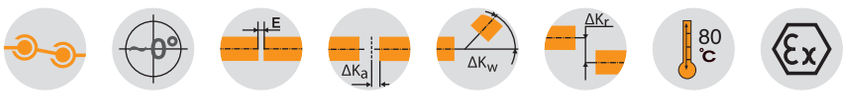
孔和键槽符合ANSI/AGMA 9002-C14						孔和键槽符合ANSI/AGMA 9002-C14					
KTR 代码	Ø 孔径["]	键宽 ["]	Ø 孔径["]	键宽["]	键深 / 公差 +0,381 [mm]	KTR 代码	Ø 孔径["]	键宽 ["]	Ø孔径 [mm]	键宽 ["]	键深 / 公差 +0.381 [mm]
Tb	3/8	1/8	9.525 +0,0254	3.175 +0,051	10.972	Sd	1 1/8	5/16	28.575+0,0254	7.937 +0,051	32.105
DNB	7/16	3/32	11.112 +0,0254	2.382 +0,051	12.293	Js	1 1/4	1/4	31.75+0,0254	6.35 +0,051	34.721
T	1/2	3/16	12.7 +0,0254	4.762 +0,051	14.757	K	1 1/4	5/16	31.75+0,0254	7.937 +0,051	35.331
Ta	1/2	1/8	12.7+0,0254	3.175 +0,051	14.224	Ma	1 3/8	5/16	34.925+0,0254	7.937 +0,051	38.557
DNC	17/32	1/8	13.495 +0,0254	3.175 +0,051	15.011	RH1	1 3/8	3/8	34.925+0,0254	9.525 +0,063	39.141
Do	9/16	1/8	14.287 +0,0254	3.175 +0,051	15.824	Cb	1 7/16	3/8	36.512+0,0254	9.525 +0,063	40.767
E	5/8	1/8	15.875 +0,0254	3.175 +0,051	17.424	Ca	1 1/2	5/16	38.1+0,0254	7.937 +0,051	41.783
Es	5/8	5/32	15.875 +0,0254	3.968 +0,051	17.729	C	1 1/2	3/8	38.1 +0,0254	9.525 +0,0635	42.392
Ed	5/8	3/16	15.875 +0,0254	4.762 +0,051	18.008	Nb	1 5/8	3/8	41.275 +0,0254	9.525 +0,0635	45.618
DNH	11/16	3/16	17.462 +0,0254	4.762 +0,051	19.634	Ls	1 3/4	3/8	44.45 +0,0254	9.525 +0,0635	48.818
Ad	3/4	1/8	19.05 +0,0254	3.175 +0,051	20.624	L	1 3/4	7/16	44.45 +0,0254	11.112 +0,0635	49.428
A	3/4	3/16	19.05 +0,0254	4.762 +0,051	21.259	Lu	1 7/8	1/2	47.625 +0,0254	12.7 +0,0635	53.238
G	7/8	3/16	22.225 +0,0254	4.762 +0,051	24.485	Da	1 15/16	1/2	49.212 +0,0254	12.7 +0,0635	54.864
F	7/8	1/4	22.225 +0,0254	6.35 +0,051	25.069	Ds	2	1/2	50.8 +0,0254	12.7 +0,0635	56.464
Gf	15/16	1/4	23.812 +0,0254	6.35 +0,051	26.695	Pa	2 1/8	1/2	53.975 +0,0381	12.7 +0,063	59.69
H	1	3/16	25.4 +0,0254	4.762 +0,051	27.686	U	2 1/4	1/2	57.15 +0,0381	12.7 +0,063	62.915
Hs	1	1/4	25.4 +0,0254	6.35 +0,051	28.295	Ub	2 3/8	5/8	60.325 +0,0381	15.875 +0,076	67.335
R	1 1/16	3/16	26.987 +0,0254	4.762 +0,051	29.286	Wd	3 3/8	7/8	85.725 +0,0381	22.225 +0,076	95.504
Sb	1 1/8	1/4	28.575 +0,0254	6.35 +0,051	31.521	Wf	3 5/8	7/8	92.075 +0,0381	22.225 +0,076	101.955

所列这些花键和英制孔只是KTR可选的一部分。大量其它类型也可同样提供。

GEARex® FA型, FB型和FAB型
全钢齿式联轴器

联轴器符合AGMA 9008 – B00标准，高功率密度





尺寸

规格	预制孔	最大成品孔径	尺寸 [mm]															加润滑脂量 [dm³]²⁾
		d_1; d_2	l_1, l_2	加长轴套 max l1, l2	E_{FA}	E_{FB}	E_{FAB}	L_{FA}	L_{FB}	L_{FAB}	L_3	D	D_{A1}	D_{A2}	F ¹⁾	d_3 ¹⁾	
10	26	50	43	105	3	21	12	89	107	98	55	67	111	83	74	52	0.02
15	26	64	50	115	3	15	9	103	115	109	59	87	152	106	84	68	0.04
20	31	80	62	130	3	31	17	127	155	141	79	108	178	129	104	85	0.08
25	38	98	76	150	5	29	17	157	181	169	93	130	213	157	123	110	0.12
30	44.5	112	90	170	5	33	19	185	213	199	109	153	240	181	148	130	0.18
35	46	133	105	185	6	40	23	216	250	233	128	180	280	213	172	150	0.22
40	52	158	120	215	6	42	24	246	282	264	144	214	318	249	192	175	0.35
45	80	172	135	245	8	50	29	278	320	299	164	233	347	273	216	190	0.45
50	80	192	150	295	8	56	32	308	356	332	182	260	390	308	241	220	0.70
55	90	210	175	300	8	70	39	358	420	389	214	283	425.5	333	275	250	0.90
60	100	232	190	305	8	84	46	388	464	426	236	312	457	364.5	316	265	1.15
70	100	276	220	310	10	76	43	450	516	483	263	371	527	424	360	300	1.50

技术参数

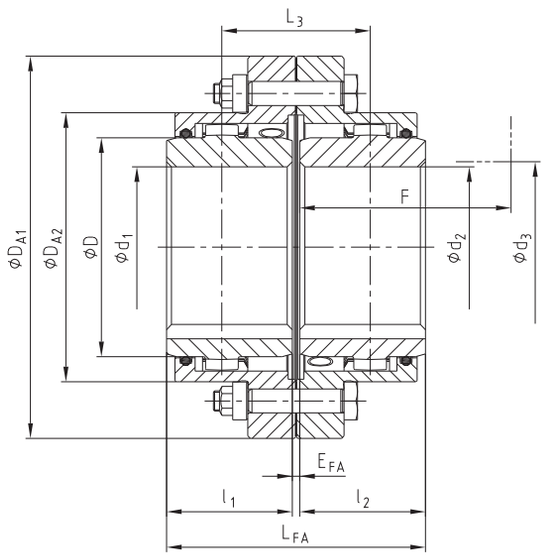
规格	扭矩 [Nm]		最高转速[rpm]	最大孔径时重量 [kg]			最大孔径时转动惯量 [kgm²]	连接螺栓 [10.9级]		
	T_{KN}	T_{KN} [42CrMo4]		齿套	轴套	成套		z	M	T_A [Nm]
10	930	1580	8500	0.75	0.55	2.73	0.00436	6	M6	15
15	2000	3300	6400	1.88	1.12	6.38	0.01894	8	M8	36
20	3500	6300	5400	2.60	2.09	9.94	0.04000	6	M10	72
25	6500	11000	4500	4.43	3.56	16.83	0.09749	6	M12	125
30	10000	17400	4000	5.83	6.18	25.21	0.18080	8	M12	125
35	17000	28800	3500	9.71	9.87	41.25	0.41419	8	M14	200
40	28500	48500	3100	11.88	16.07	58.14	0.75535	8	M14	200
45	37000	62000	3000	15.72	21.42	77.08	1.17590	10	M14	200
50	51000	86000	2500	25.66	29.59	114.40	2.24991	8	M18	430
55	65000	110000	2300	31.52	40.30	150.41	3.45102	14	M18	430
60	85000	145000	2100	32.82	52.96	177.44	4.16734	14	M18	430
70	135000	240000	1850	43.52	85.77	268.20	9.32429	16	M20	610

■ = 标准
1) 装配联轴器和更换密封的空间尺寸
2) 每半套联轴器加润滑脂量

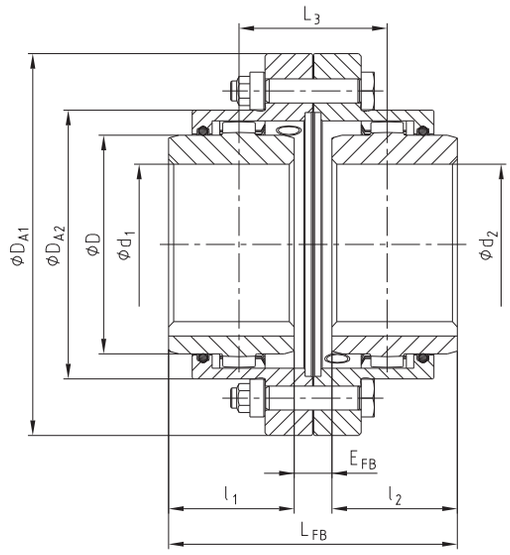
订货描述示例:	GEARex® FA 10	d_1 Ø50	d_2 Ø50
	联轴器型号和规格	成品孔径	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

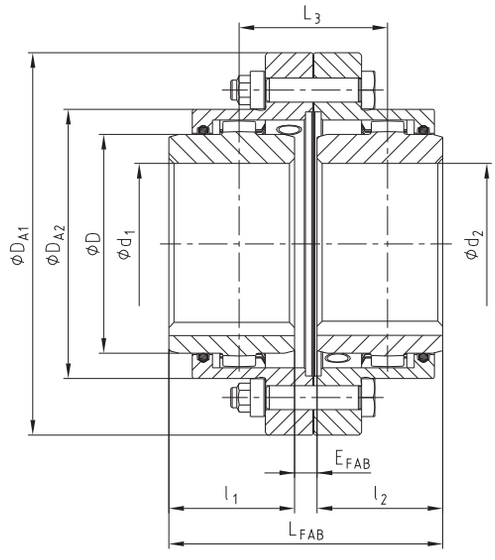
FA型


L3
F
φDA1
φDA2
φD
φd1
φd2
φd3
EFA
l1
l2
LFA

FB型

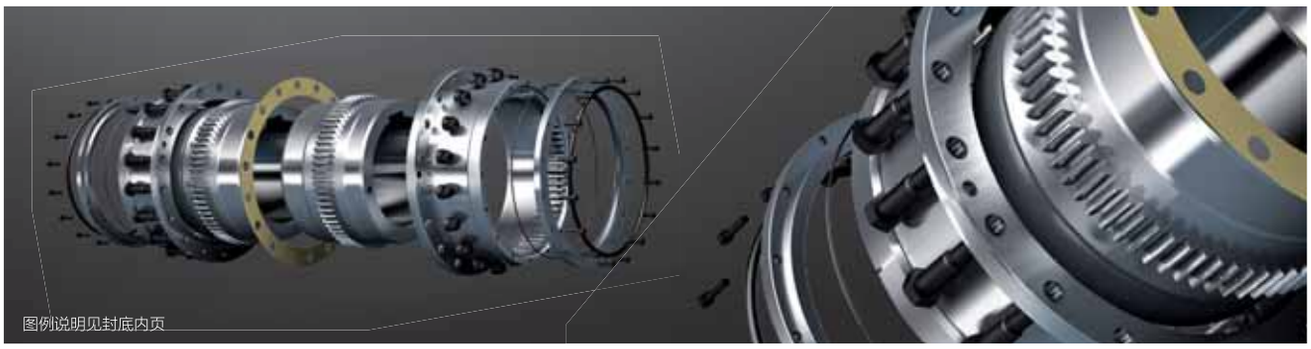

L3
φDA1
φDA2
φD
φd1
φd2
EFB
l1
l2
LFB

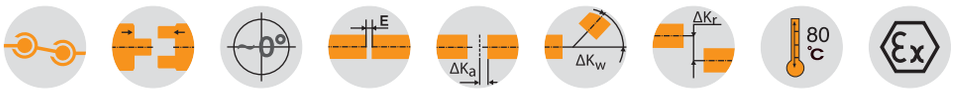
FAB型


L3
φDA1
φDA2
φD
φd1
φd2
EFAB
l1
l2
LFAB

GEARex® DA型，DB型和DAB型
全钢齿式联轴器

安装简单，高功率密度





尺寸

规格	预制孔	最大成品孔径	尺寸[mm]														加润滑脂量
		d_1; d_2	l_1, l_2	E_{DA}	E_{DB}	E_{DAB}	L_{DA}	L_{DB}	L_{DAB}	L_3	D	D_{A1}	D_{A2}	F [1]	d_3 [1]	[dm³][2]
20	31	80	62	3	31	17	133	155	144	79	108	187	146	105	85	0.08
25	38	98	76	5	29	17	157	181	169	93	130	220	172	115	105	0.12
30	44.5	112	90	5	33	19	185	213	199	109	153	248	194	140	120	0.18
35	46	133	105	6	40	23	216	250	233	128	180	285	228	165	145	0.22
40	52	158	120	6	42	24	246	282	264	144	214	335	270	180	160	0.35
45	80	172	135	8	50	29	278	320	299	164	233	358	294	195	185	0.45
50	80	192	150	8	56	32	388	356	332	182	260	390	332	215	205	0.70
55	90	210	175	8	70	39	358	420	389	214	283	425,5	354	240	220	0.90
60	100	232	190	8	84	46	388	464	426	236	312	457	380	260	245	1.15
70	100	276	220	10	76	43	450	516	483	263	371	527	445	300	290	1.50
80	140	300	280	10	50	30	570	610	590	310	394	545	475	340	310	2.50
85	160	325	292	13	53	33	597	637	617	325	430	585	515	352	330	3.00
90	180	350	305	13	83	48	623	693	658	353	464	640	560	365	360	4.00
100	220	390	330	13	93	53	673	753	713	383	512	690	612	390	400	5.00
110	220	420	350	20	296	158	720	996	858	508	560	765	665	410	420	6.00
120	260	450	420	25	421	223	864	1261	1063	643	608	825	720	480	470	7.50
130	300	500	440	25	415	220	905	1295	1100	660	684	950	805	520	520	9
140	380	550	460	20	430	225	940	1350	1145	685	750	1010	875	570	590	12
150	460	630	520	30	460	245	1070	1500	1285	765	850	1140	975	630	670	15

技术参数

规格	扭矩 [Nm]		最高转速 [rpm]	最大孔径时重量 [kg]			最大孔径时转动惯量 [kgm²]	连接螺栓 [10.9级]		
	T_{KN}	T_{KN} [42CrMo4]		齿套	轴套	成套		z	M	T_A [Nm]
20	3500	6300	5400	3.6	2.1	12.8	0.056	6	M10	72
25	6500	11000	4500	5.5	3.6	20.3	0.125	6	M12	125
30	10000	17400	4000	6.9	6.2	28.9	0.219	8	M12	125
35	17000	28800	3500	11.2	9.8	46.6	0.488	8	M14	200
40	28500	48500	3100	16.3	15.9	70.9	1.011	8	M14	200
45	37000	62000	3000	20.2	21.4	90.7	1.482	10	M14	200
50	51000	86000	2500	27.0	29.5	123.5	2.474	8	M18	430
55	65000	110000	2300	32.6	40.2	159.1	3.714	14	M18	430
60	85000	145000	2100	32.0	52.8	184.4	4.810	14	M18	430
70	135000	240000	1850	43.8	85.5	280	9.907	16	M20	610
80	175000	300000	1750	64	117	362	14.214	18	M20	610
85	225000	380000	1650	75	148	446	20.320	20	M20	610
90	290000	500000	1550	101	183	568	31.036	20	M24	1000
100	380000	650000	1500	117	232	698	45.358	24	M24	1000
110	480000	820000	1250	140	295	940	73.880	20	M30	1700
120	620000	1050000	1150	188	430	1312	118.40	24	M30	1700
130	-	1450000	1000	319	603	1954	226.732	20	M36	2800
140	-	1950000	950	373	758	2391	328.567	24	M36	2800
150	-	2750000	850	475	983	3069	540.298	30	M36	2800

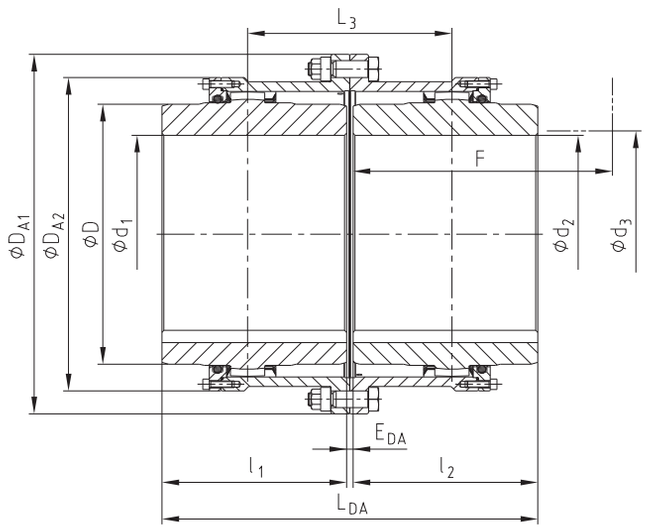
■ = 标准
1) 装配联轴器和更换密封的空间尺寸
2) 每半套联轴器加润滑脂量

订货描述示例:

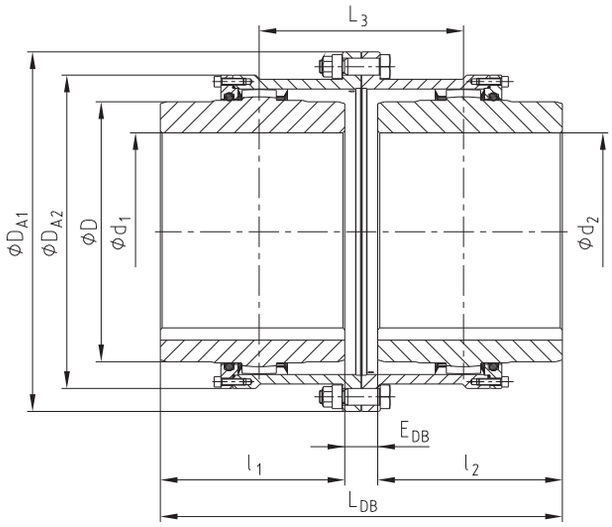
GEARex® DA 80	d_1 Ø300	d_2 Ø300
联轴器型号和规格	成品孔径	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

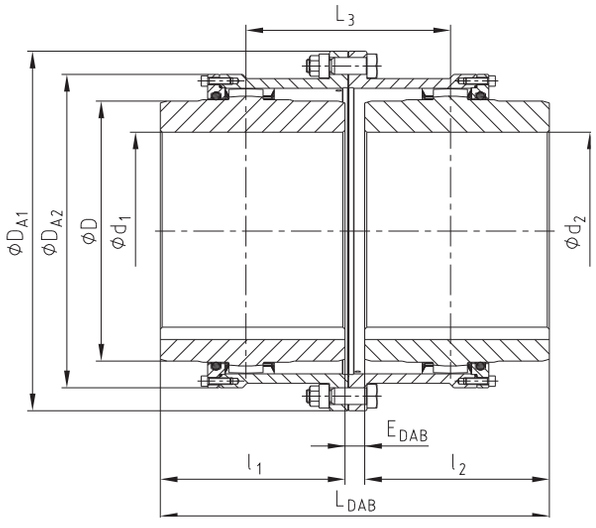
DA型


L3
F
ϕDA1
ϕDA2
ϕD
ϕd1
ϕd2
ϕd3
EDA
l1
l2
LDA

DB型

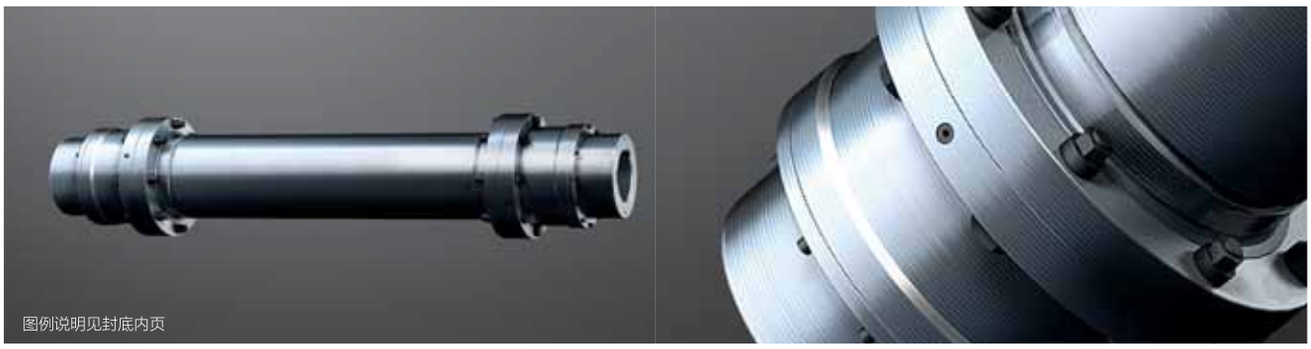

L3
ϕDA1
ϕDA2
ϕD
ϕd1
ϕd2
EDB
l1
l2
LDB

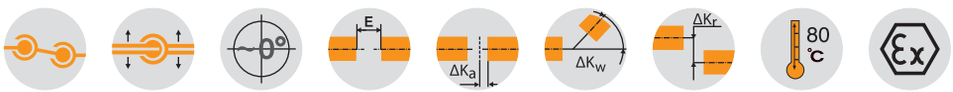
DAB型


L3
ϕDA1
ϕDA2
ϕD
ϕd1
ϕd2
EDAB
l1
l2
LDAB

GEARex® FH型和DH型
全钢齿式联轴器

长轴间距，高功率密度





尺寸

规格	扭矩 [Nm]		预制孔	最大成品孔径	尺寸 [mm]									连接螺栓 [10.9级]			加润滑脂量
	T_{KN}	T_{KN} [42CrMo4]		d_1; d_2	l_1, l_2	加长轴套 max. l_1, l_2	D	D_{A1} 3)	D_{A2} 3)	L_H	E_H	F 1)	d_3 1)	z	M	T_A [Nm]	[dm3] 2)
10 4)	930	1580	26	50	43	105	67	111	84			74	52	6	M6	15	0.02
15 4)	2000	3300	26	64	50	115	87	152	107			84	68	8	M8	36	0.04
20	3500	6300	31	80	62	130	108	178	130			104	85	6	M10	72	0.08
25	6500	11000	38	98	76	150	130	213	158			123	110	6	M12	125	0.12
30	10000	17400	44.5	112	90	170	153	240	182			148	130	8	M12	125	0.18
35	17000	28800	46	133	105	185	180	280	214			172	150	8	M14	200	0.22
40	28500	48500	52	158	120	215	214	318	250			192	175	8	M14	200	0.35
45	37000	62000	80	172	135	245	233	347	274			216	190	10	M14	200	0.45
50	51000	86000	80	192	150	295	260	390	309			241	220	8	M18	430	0.70
55	65000	110000	90	210	175	300	283	425.5	334			275	250	14	M18	430	0.90
60	85000	145000	100	232	190	305	312	457	365.5			316	265	14	M18	430	1.15
70	135000	240000	100	276	220	310	371	527	425			360	300	16	M20	610	1.50
80	175000	300000	140	300	280	-	394	545	475			340	310	18	M20	610	2.50
85	225000	380000	160	325	292	-	430	585	515			352	330	20	M20	610	3.00
90	290000	500000	180	350	305	-	464	640	560			365	360	20	M24	1000	4.00
100	380000	650000	220	390	330	-	512	690	612			390	400	24	M24	1000	5.00
110	480000	820000	220	420	350	-	560	765	665			410	420	20	M30	1700	6.00
120	620000	1050000	260	450	420	-	608	825	720			480	470	24	M30	1700	7.50
130	-	1450000	300	500	440	-	684	950	805			520	520	20	M36	2800	9.00
140	-	1950000	380	550	460	-	750	1020	875			570	590	24	M36	2800	12.00
150	-	2750000	460	630	520	-	850	1140	975			630	670	30	M36	2800	15.00

$L_H = E_H + l_1 + l_2$

由客户指定

■ = 标准

1) 装配联轴器和更换密封的空间尺寸

2) 每半套联轴器加润滑脂量

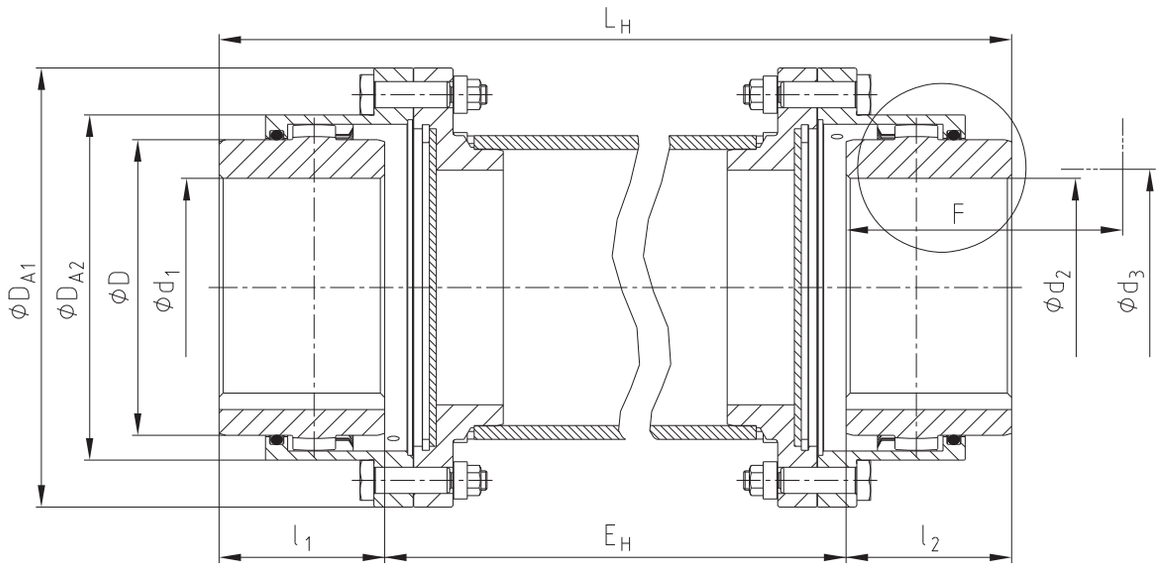
3) F型尺寸见108页，D型尺寸见110页

4) 仅适用于F型

订货描述示例:	GEARex® FH 10	d_1 Ø50	d_2 Ø50	250
	联轴器型号和规格	成品孔径	成品孔径	轴间距E_H

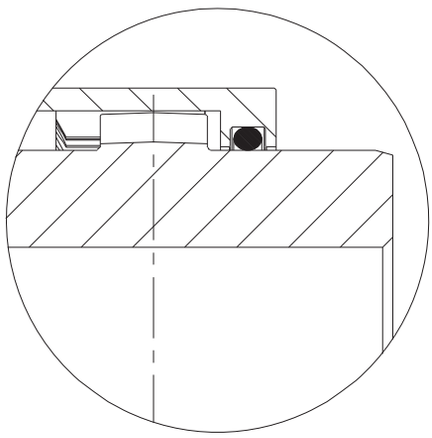
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

部 件

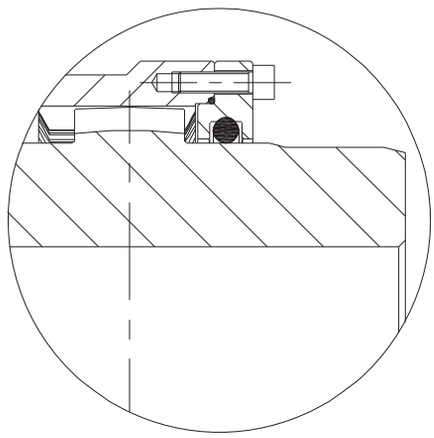


型 式

FH型

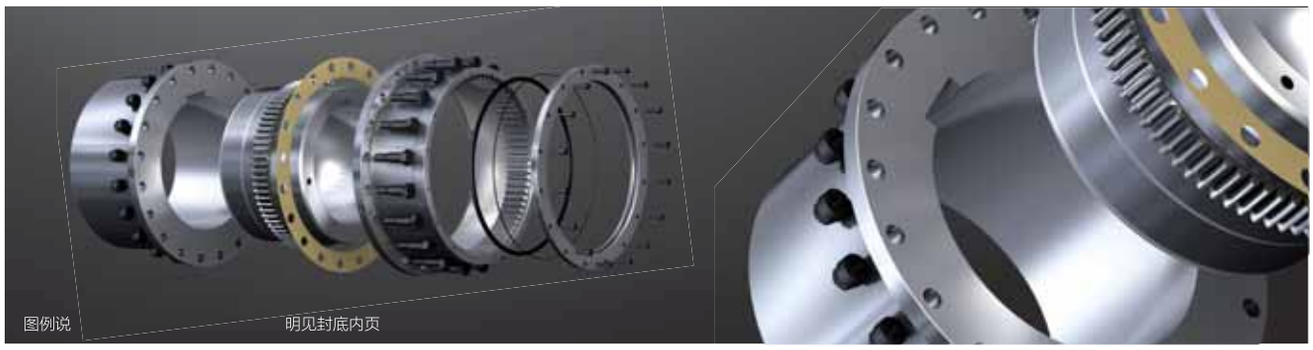


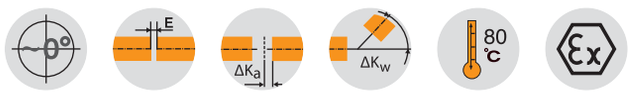
DH型



GEARex® FR型和DR型
全钢齿式联轴器

单节式，高功率密度





尺寸

规格	扭矩[Nm]		最大成品孔径		尺寸 [mm]									连接螺栓 [10.9级]			加润滑脂量 [dm3]
	T_{KN}	T_{KN} [42CrMo4]	d_1	d_4	l_1, l_2	加长轴套 max. l_1, l_2	D	D_{A1} 2)	D_{A2} 2)	D_F	L_R	F 1)	d_3 1)	z	M	T_A [Nm]	
10 3)	930	1580	50	60	43	105	67	111	84	84	88	74	52	6	M6	15	0.02
15 3)	2000	3300	64	78	50	115	87	152	107	107	103	84	68	8	M8	36	0.04
20	3500	6300	80	95	62	130	108	178	130	130	127	104	85	6	M10	72	0.08
25	6500	11000	98	115	76	150	130	213	158	158	157	123	110	6	M12	125	0.12
30	10000	17400	112	135	90	170	153	240	182	182	185	148	130	8	M12	125	0.18
35	17000	28800	133	155	105	185	180	280	214	214	216	172	150	8	M14	200	0.22
40	28500	48500	158	185	120	215	214	318	250	250	244	192	175	8	M14	200	0.35
45	37000	62000	172	200	135	245	233	347	274	274	276	216	190	10	M14	200	0.45
50	51000	86000	192	225	150	295	260	390	309	309	305	241	220	8	M18	430	0.70
55	65000	110000	210	245	175	300	283	425.5	334	334	356	275	250	14	M18	430	0.90
60	85000	145000	232	265	190	305	312	457	365.5	365.5	386	316	265	14	M18	430	1.15
70	135000	240000	276	310	220	310	371	527	425	425	450	360	300	16	M20	610	1.50
80	175000	300000	300	340	280	-	394	545	475	462	570	340	310	18	M20	610	2.50
85	225000	380000	325	370	292	-	430	585	515	500	597	352	330	20	M20	610	3.00
90	290000	500000	350	400	305	-	464	640	560	546	623	365	360	20	M24	1000	4.00
100	380000	650000	390	440	330	-	512	690	612	594	673	390	400	24	M24	1000	5.00
110	480000	820000	420	480	350	-	560	765	665	647	710	410	420	20	M30	1700	6.00
120	620000	1050000	450	520	420	-	608	825	720	700	852	480	470	24	M30	1700	7.50
130	-	1450000	500	560	440	-	684	950	805	760	890	520	520	20	M36	2800	9.00
140	-	1950000	550	610	460	-	750	1020	875	835	930	570	590	24	M36	2800	12.00
150	-	2750000	630	690	520	-	850	1140	975	935	1055	630	670	30	M36	2800	15.00

■ = 标准

1) 装配联轴器和更换密封的空间尺寸

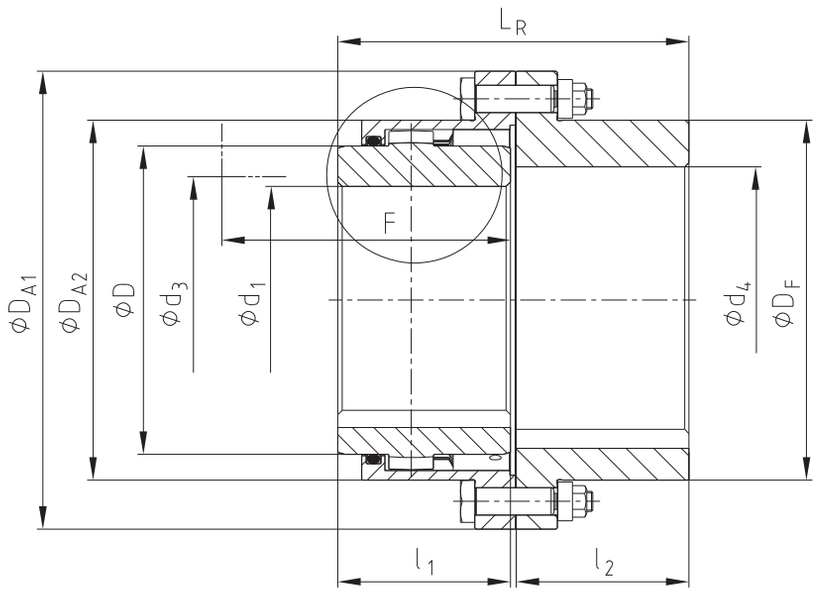
2) F型尺寸见108页，D型尺寸见110页

3) 仅适用于F型

订货描述示例:	GEARex® FR 10	d_1 Ø50	d_4 Ø60
	联轴器型号和规格	成品孔径	成品孔径

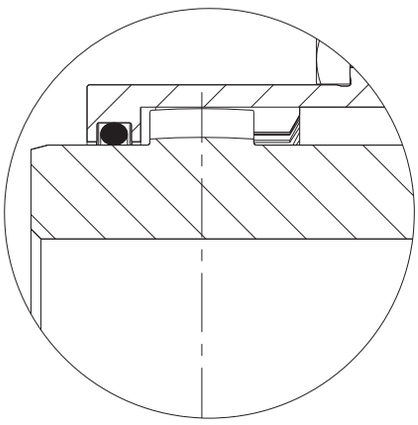
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

部 件

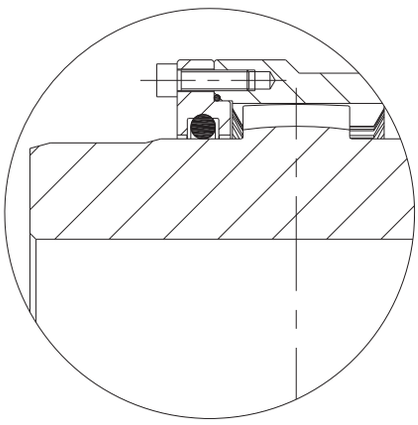


型 式

FR型

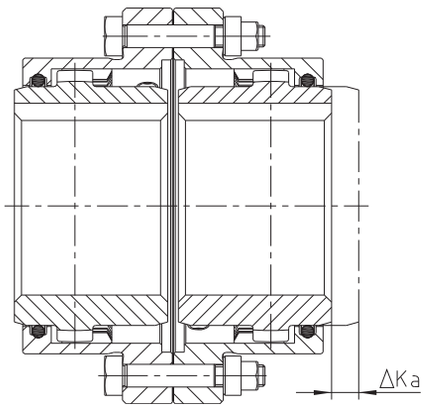


DR型

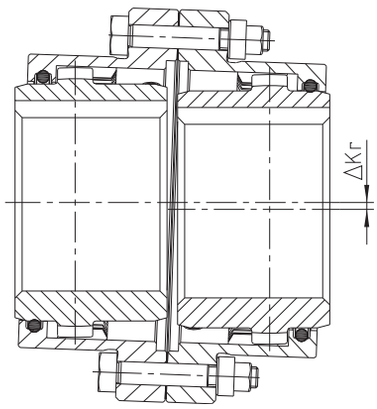


纠偏能力

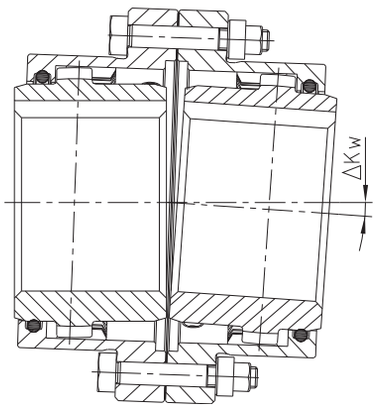
轴向偏差



径向偏差



角向偏差



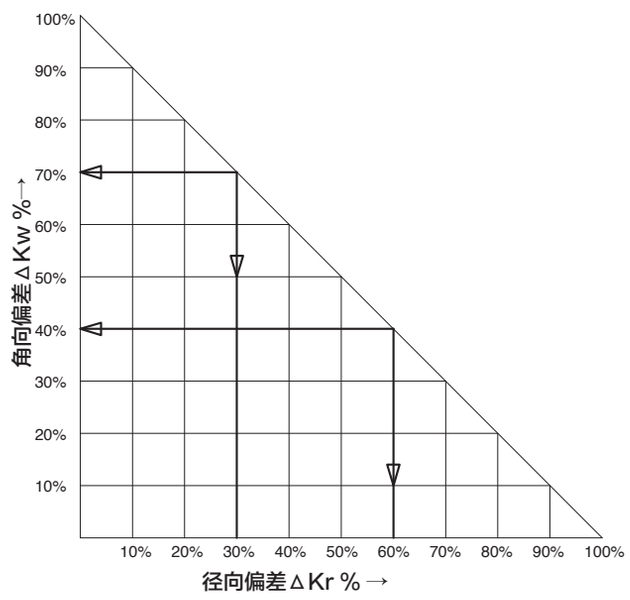
纠偏能力

规格	最大允许轴向偏差ΔKa [mm]	最大允许径向和角向偏差 [1]	
		ΔKr [mm]	ΔKw [°]
10		± 0.4	
15		± 0.5	
20		± 0.6	
25	± 1.0	± 0.8	
30		± 1.0	
35		± 1.0	
40		± 1.2	
45		± 1.4	
50		± 1.6	
55	± 1.5	± 1.8	
60		± 2.0	0,5° /每个轴套
70		± 2.2	
80		± 2.5	
85		± 2.8	
90	± 2.0	± 3.0	
100		± 3.2	
110		± 4.4	
120		± 5.5	
130		± 5.7	
140	± 2.5	± 6.0	
150		± 6.6	

1) 上图所给出的数值为单项偏差最大值，如果几项偏差同时发生，允许的偏差值必须按比例减少。
(见下面范例计算和图表)

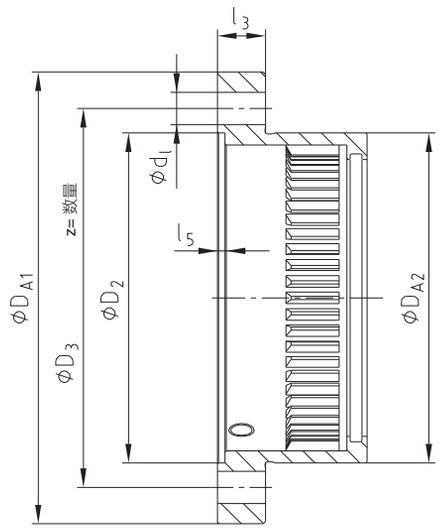
例1:
ΔKr = 30%
ΔKw =70%

例2:
ΔKr = 60%
ΔKw = 40%



最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

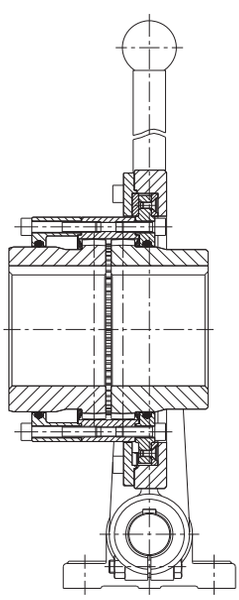
法兰尺寸（与AGMA9008-B00一致）



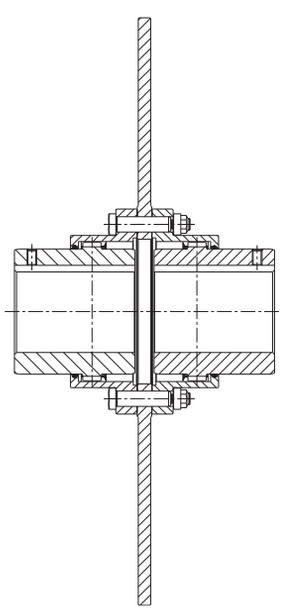
法兰尺寸								
规格	尺寸 [mm]							
	D_{A1}	D_{A2}	D_2	D_3	d_l	数量z	l_3	l_5
10	111	84	82	95.25	6.35	6	14	3
15	152	107	105	122.24	9.52	8	19	3
20	178	130	130	149.23	12.70	6	19	3
25	213	158	153	180.97	15.87	6	22	4
30	240	182	178	206.38	15.87	8	22	4
35	280	214	205	241.30	19.05	8	28.5	5
40	318	250	243	279.40	19.05	8	28.5	4
45	347	274	265	304.80	19.05	10	28.5	5.5
50	390	309	302	342.90	22.22	8	38	6
55	425.5	334	320	368.30	22.22	14	38	6
60	457	365,5	353	400.05	22.22	14	26	6
70	527	425	412	463.55	25.40	16	28.5	8

其他型式

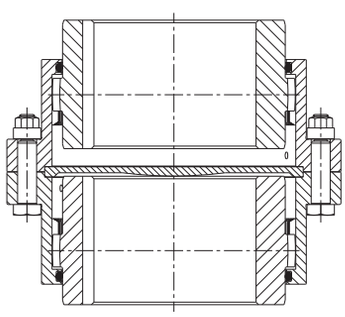
SD型



带制动盘型



VD型 (垂直安装)





无齿隙伺服联轴器

类型和应用 120

ROTEX® GS 无齿隙弹性联轴器
结构和操作 122
技术参数和纠偏能力 124
轴套类型 128
产品系列和库存 129
标准型联轴器 130
紧凑型联轴器 132
轻型胀紧轴套联轴器 134
钢制胀紧轴套联轴器 135
P 型胀紧轴套联轴器，符合 DIN 69002 136
HP 型胀紧轴套联轴器 138
ETP® 型液压胀紧轴套联轴器 140
连接空心轴的扩胀轴套联轴器 141
A-H 型剖分轴套联轴器 142
DKM 型双节式联轴器 144
中间轴联轴器 146

KTR-STOP® NC
安全夹持和制动系统 150

TOOLFLEX® 波纹管联轴器
技术参数 152
轴套类型 153
S 型联轴器带顶丝固定 154
M 型联轴器带顶丝固定 155
S 型联轴器带夹紧轴套 156
M 型联轴器带夹紧轴套 158
KN 型联轴器 160
PI 型联轴器 162
CF 型联轴器 164
S-H / M-H 型联轴器 166
ZR 型联轴器 168

RADEX®-NC
技术参数 170
标准型 171
高扭矩型 - 2.5 型轴套 172
高扭矩型 - 3.5 型轴套 173
高扭矩型 - 6.5 型轴套 174

COUNTEX®
标准型 176

ROTEX® GS



TOOLFLEX®



RADEX®-NC

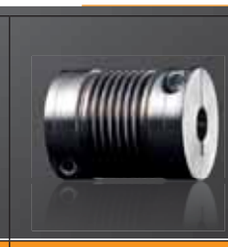
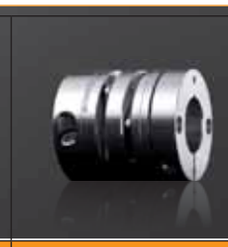


COUNTEX®



无齿隙伺服联轴器
类型和应用

无齿隙联轴器的性能

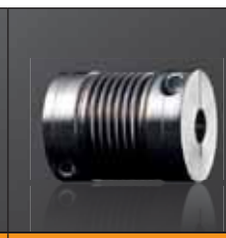
				
产品	**ROTEX® GS**	**TOOLFLEX®**	**RADEX®-NC**	**COUNTEX®**
型式	**无齿隙弹性联轴器**	**波纹管联轴器**	**伺服膜片联轴器**	**编码器联轴器**
性能				
无齿隙	●	●	●	●
扭向刚性		●	●	●
减振	●			
免维护	●	●	●	●
插入式安装	●	可选		●
补偿偏差	●	●	●	●
电绝缘	●			●
失效保护	●			
剪切型		●		
特点				
应用	无齿隙传动			
主要产业	机械工具， 自动化技术， 驱动技术， 医疗技术， 包装技术	驱动技术， 自动化技术， 医疗技术， 封装技术， 机械工具	自动化技术， 驱动技术， 封装技术， 机械工具， 医疗技术	自动化技术， 驱动技术， 医疗技术
应用	主轴 控制和定位技术(丝杆直径S<40) 变速箱(速比i≥7) 测量和测试技术 微型驱动器	变速箱 (速比i<7) 微型驱动器 控制和定位技术(丝杆直径S≥40)	变速箱 (速比i<7) 测量和测试技术 微型驱动器 控制和定位技术(丝杆直径S≥40) 主轴	测控技术 微型驱动器
轴套型式	非常多	一般	低	低
力矩范围 TKN [Nm]				
Min.	0.2	0.1	2.5	0.3
Max.	5,850	600	2000	1.0
最高线速度 v [m/s]				
钢	取决于轴套型式，最高40 80 (P型) 175 (HP型)	取决于轴套型式最高40	35	–
铝	取决于轴套型式，最高50		取决于轴套型式，最高75	40
扭向刚度 C_T [Nm/rad]				
最高	1,308,850	322,740	240,000	235
径向刚度 C_R [Nm/rad]				
最高	20,290	1,365		70
弹性体/波纹管/膜片组/中间体				
材质	聚氨酯, Hytrel	不锈钢	不锈钢	PEEK
弹性体硬度	扭向弹性过渡到扭向刚性	-	-	扭向刚性
许用温度范围 [°C] min. / max.	-50/+120	-30/+100 (粘合) -30/+200 (法兰嵌合/焊接)	-30/+200	-40/+160
物理特性				
长度	紧凑	紧凑，短	紧凑，短	短
转动惯量	低	低	低	低
轴间距	一般	一般	一般	短
轴孔连接				
键和键槽	●	可选	可选	可选
光轴连接（摩擦传动扭矩）	●	●	●	●

●≈ 标准

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

无齿隙伺服联轴器
类型和应用

无齿隙联轴器的产品

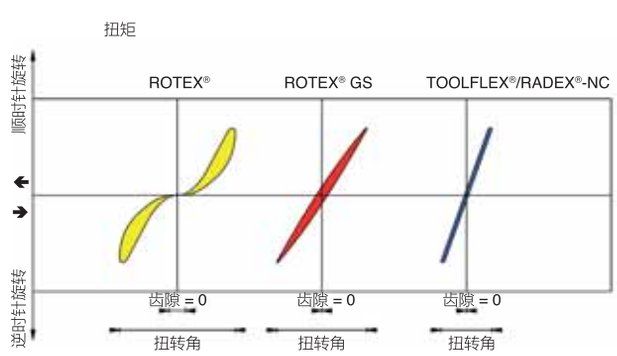
				
产品	**ROTEX® GS**	**TOOLFLEX®**	**RADEX®-NC**	**COUNTEX®**
型式	无齿隙弹性联轴器	波纹管联轴器	伺服膜片联轴器	编码器联轴器
型式(部分)				
弹性体可径向拆卸 »无需移动主/从动端	A-H	-	-	-
带中间轴型 » 用于连接轴间距较长的场合	ZR1, ZR2, ZR3	-	-	-
轴–轴连接	标准型	标准型	标准型	标准型
法兰–轴连接	CFN, DFN, CF-DKM	CF	-	-
法兰–法兰连接 » 轴向安装长度很短的场合	可选	可选	-	-
单节	标准型	-	EK	-
双节 » 可补偿更大的径向偏差 » 回复力低	DKM	标准型	DK	标准型
认证				
ATEX	●		●	●
Clean room	●	●	●	

●≈ 标准

扭转角

由于RADEX®-NC和TOOLFLEX® 联轴器的高扭向刚度，在扭矩的作用下扭转角非常微小。然而，与弹性的ROTEX® 和无齿隙的ROTEX® -GS比较起来,它们没有阻尼扭向振动的性能。

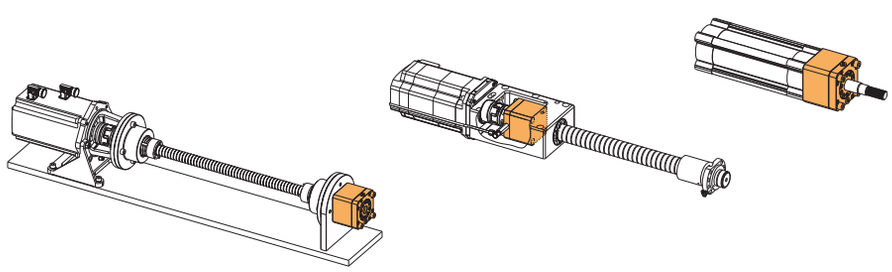
图中对在传动中ROTEX®, ROTEX® GS, RADEX®-NC和TOOLFLEX®四种联轴器的齿隙和扭转角大小进行了对比。





KTR-STOP® NC 系列是一种被动式夹紧和制动系统。它在圆柱形活塞杆或轴上施加锁紧力或制动力，使之在旋转时减速停转或在停转时保持静止状态。

有关详细信息，请参阅第150/151页



ROTEX® GS
无齿隙弹性联轴器

概述



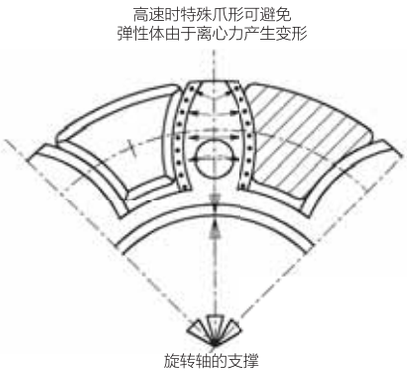
ROTEX® GS联轴器由三个部件组成，可方便地轴向安装。 在预应力作用下保证了无齿隙的传动。同时其良好的刚性与优化的减振性能的完美组合，极大地改善了传动系统的动态特性。该结构型式使得安装极为方便，可节省安装时间。

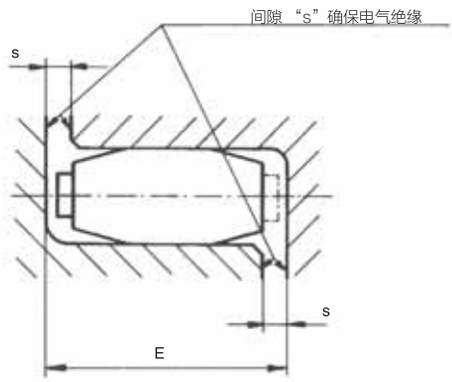
ROTEX® GS (直齿, 无齿隙)

直齿型弹性体在预应力下安装，使得弹性体表面承受一定的预压力，从而使联轴器系统的刚性更好。弹性齿可补偿安装偏差，在径向上由内置腹板支撑，从而避免了高速或加速旋转时产生过大的内部变形。以上特点保证了联轴器的长期平稳运行。

轴套的爪齿和弹性体的爪齿均有倒角， 装配时便于“盲装”。 弹性体齿侧上的小凸柱是为了减小弹性体齿侧与轴套的接触面积。安装时确保轴套间距尺寸E， 就可确保联轴器的纠偏能力。

右图所示的间隙“S”确保了联轴器的电绝缘性，同时使用寿命更长。这一特点对于编码器的高精度要求以及电磁相容性要求非常重要。





技术描述

ROTEX®GS HP 是一种无间隙，轴向插入的，扭向弹性的高速联轴器。

与 ROTEX®GS 联轴器不同的是，这种联轴器具有分体的弹性单元，而不是一个整体的弹性体。
这样可以将轴套爪形设计为完全封闭的形状，弹性体镶嵌其中，使凸爪部分和凹爪部分在旋转方向（扭矩冲击）和切向（离心力）的负载下具有更高的刚度，使得离心力产生的高负荷不会对其产生任何负面影响，因此不会对整个驱动系统产生任何负面影响。



在相当的扭矩下，和最大圆周速度为 100 米 / 秒的 ROTEX®GS P 联轴器比较，在这种全新的 ROTEX®GS HP 系统中，圆周速度可达 175 米 / 秒。

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

ROTEX® GS
无齿隙弹性联轴器

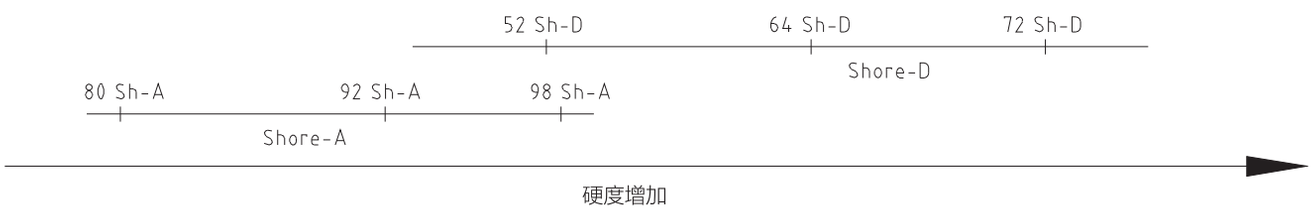
弹性体

ROTEX® GS有五种以颜色区分的不同硬度的弹性体，材质由软到硬。因此可根据扭转刚度、减振等性能很容易选择，以适应于不同场合。预压力大小取决于联轴器规格， 弹性体材质和生产公差。由此产生的装配插入力当过渡配合松或弹性体软时就小，当预应力大或弹性体硬时就大。(参见安装说明书KTR–N45510)
弹性体的硬度越大，弹性体对应的额定力矩和扭转刚度越大。弹性体的硬度越小，弹性体的纠偏能力越大。

弹性体的性能

弹性体硬度 [Shore]	颜色	材质	许用温度范围 [°C] 持续温度	许用温度范围 [°C] 瞬间温度	可供规格	典型应用
80 ShA–GS		聚氨酯	-50 to +80	-60 to +120	规格 5 to 24	– 电子测量系统的传动
92 ShA–GS		聚氨酯	-40 to +90	-50 to +120	规格5 to 55	– 电子测量和控制系统的传动 – 主轴传动
98 ShA–GS		聚氨酯	-30 to +90	-40 to +120	规格 5 to 90	– 定位传动 – 主轴传动 – 高载荷
98 ShA–GS 52 ShD–GS		聚氨酯	-30 to +90	-40 to +120	规格 24 to 55 (仅针对 ROTEX® GS HP)	– HSC 主轴传动 – 超高转速的测试台架
64 ShD–H–GS 64 ShD–GS		Hytrel	-50 to +120	-60 to +150	规格 7 to 38	– 控制传动/机床主轴行星齿轮/进给传动 – 高载荷，扭转刚性，承受环境温度高
		聚氨酯	-20 to +110	-30 to +120	规格 42 to 90	– 更高的载荷 – 更高的扭转刚性
72 ShD–H–GS 72 ShD–GS		Hytrel	-50 to +120	-60 to +150	规格 24 to 38	– 非常高的扭转刚性/承受环境温度高 – 非常高的载荷
		聚氨酯	-20 to +110	-30 to +120	规格 42 to 90	– 非常高的扭转刚性 – 非常高的载荷

硬度



弹性体材质	聚氨酯			Hytrel
弹性体硬度	92 Shore-A	98 Shore-A	64 Shore-D	64 Shore-D
相对阻尼 ψ [-] 1)	0.80	0.80	0.75	0.60
共振因素 VR [-] 1)	7.90	7.90	8.50	10.5

1) 对于ROTEX® GS HP 适用的技术参数，请和我们 KTR技术部门联系。

Notes

- 孔径≥Ø6的，可带键槽；键槽标准按DIN6885/1,宽度公差JS9。
- 成品孔径公差为H7(夹紧轴套除外)，胀紧式轴套孔径Ø55(含Ø55)以上的公差为G7。
- ROTEX® GS P和ROTEX® GS HP 的成品孔径公差为H6。
- 推荐客户的轴插入轴套的长度为l_1或l_2，插入胀紧式轴套的长度为l_3。
- 弹性体可按客户的特殊要求开孔,请参照P130订货描述示例。

防爆性能

ROTEX® GS联轴器非常适合应用在有防爆要求的场合。这种联轴器已根据欧洲EC标准94/9/EC (ATEX 95)申请了防爆证书，防爆种类为2G/2D, 能在危险区域为1,2,21和22的传动中使用。相关资料请参阅KTR网站www.ktr.com中的防爆证书, 操作和安装说明书。选型：如果胀紧套轴套使用在有防爆要求的场合(不带键槽的胀紧套轴套只适合防爆种类3)，安全系数必须大于2 (需校核峰值力矩，额定力矩和轴套的摩擦力矩) 。

ROTEX® GS
无齿隙弹性联轴器

技术参数

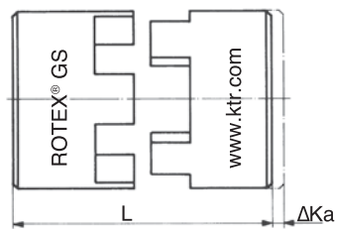
规格	弹性体硬度	肖氏硬度标度	最高转速 [rpm] 轴套形式						扭矩 [Nm]		静态扭转刚度 1) [Nm/rad]	动态扭转刚度 1) [Nm/rad]	径向扭转刚度 Cr [N/mm]	重量 [kg]		转动惯量 J [kgm2]	
			2.0 / 2.1 2.5 / 2.6	2.8 2.9	1.0 1.1	6.0 light 2)	6.0 P 2)	DKM	T_{KN}	$T_{K\,max}$				单个轴套 5)	弹性体	单个轴套 5)	弹性体
5	70	A	38000	38000	47700			57300	0.2	0.3	1.78	5	43	0.001	0.2 x 10^{-3}	0.015 x 10^{-6}	0.002 x 10^{-6}
	80	A							0.3	0.6	3.15	10	82				
	92	A							0.5	1.0	5.16	16	154				
	98	A							0.9	1.7	8.3	25	296				
7	80	A	27000	27000	34100			40900	0.7	1.4	8.6	26	114	0.003	0.7 x 10^{-3}	0.085 x 10^{-6}	0.01 x 10^{-6}
	92	A							1.2	2.4	14.3	43	219				
	98	A							2.0	4.0	22.9	69	421				
	64	D							2.4	4.8	34.3	103	630				
8	80	A		23800					0.7	1.4	8.8	27	117	0.003	0.5 x 10^{-3}	0.117 x 10^{-6}	0.0124 x 10^{-6}
	98	A							2.0	4.0	23.5	71	433				
	64	D							2.4	4.8	35.3	106	648				
9	80	A	19000	19000	23800			28600	1.8	3.6	17.2	52	125	0.01	1.7 x 10^{-3}	0.48 x 10^{-6}	0.085 x 10^{-6}
	92	A							3.0	6.0	31.5	95	262				
	98	A							5.0	10.0	51.6	155	518				
	64	D							6.0	12.0	74.6	224	739				
12	80	A	15200	15200	19100			22900	3.0	6.0	84.3	252	274	0.02	2.3 x 10^{-3}	1.5 x 10^{-6}	0.139 x 10^{-6}
	92	A							5.0	10.0	160.4	482	470				
	98	A							9.0	18.0	240.7	718	846				
	64	D							12.0	24.0	327.9	982	1198				
13	80	A		12700					3.6	7.2	111	330	359	0.01	2.3 x 10^{-3}	1.1 x 10^{-6}	0.155 x 10^{-6}
	98	A							11.0	22.0	316	941	1109				
	64	D							14.5	29.0	430	1287	1570				
14	80	A	12700	12700	15900	32000	47700	19100	4.0	8.0	60.2	180	153	0.02	4.7 x 10^{-3}	2.8 x 10^{-6}	0.509 x 10^{-6}
	92	A							7.5	15.0	114.6	344	336				
	98	A							12.5	25.0	171.9	513	654				
	64	D							16.0	32.0	234.2	702	856				
16	80	A		12000					5.0	10.0	157	471	400	0.02	3.6 x 10^{-3}	2.8 x 10^{-6}	0.435 x 10^{-6}
	98	A							15.0	30.0	450	1341	1710				
	64	D							19.0	38.0	612	1835	2238				
19	80	A	9550	9550	11900	24000	35800	14300	6.0	12.0	618	1065	582	0.09	7.6 x 10^{-3}	19.5 x 10^{-6}	1.35 x 10^{-6}
	92	A							12.0	24.0	1090	1815	1120				
	98	A							21.0	42.0	1512	2540	2010				
	64	D							26.0	52.0	2560	3810	2930				
24	92	A	6950	10400	8650	17000	26000	10400	35	70	2280	4010	1480	0.2	0.02	81.9 x 10^{-6}	6.7 x 10^{-6}
	98	A							60	120	3640	5980	2560				
	64	D							75	150	5030	10896	3696				
	72 3)	D							97	194	9944	17095	5799				
28	92	A	5850	8800	7350	15000	22000	8800	95	190	4080	6745	1780	0.3	0.03	184.2 x 10^{-6}	14.85 x 10^{-6}
	98	A							160	320	6410	9920	3200				
	64	D							200	400	10260	20177	4348				
	72 3)	D							260	520	21526	36547	7876				
38	92	A	4750	7150	5950	12000	17900	7150	190	380	6525	11050	2350	0.6	0.05	542.7 x 10^{-6}	39.4 x 10^{-6}
	98	A							325	650	11800	17160	4400				
	64	D							405	810	26300	40335	6474				
	72 3)	D							525	1050	44584	71180	11425				
42	92	A	4000		5000	10000 8050 4)	15000	6000	265	530	10870	15680	2430	2.4	0.08	2802 x 10^{-6}	85 x 10^{-6}
	98	A							450	900	21594	37692	5570				
	64	D							560	1120	36860	69825	7270				
	72 3)	D							728	1456	58600	93800	9766				
48	92	A	3600		4550	9100 7200 4)	13600	5450	310	620	12968	18400	2580	3.3	0.09	4709 x 10^{-6}	135 x 10^{-6}
	98	A							525	1050	25759	45620	5930				
	64	D							655	1310	57630	99750	8274				
	72 3)	D							852	1704	80000	136948	11359				
55	92	A	3150		3950	6350 4)	11900	4750	410	820	15482	21375	2980	5.1	0.12	9460 x 10^{-6}	229 x 10^{-6}
	98	A							685	1370	42117	61550	6686				
	64	D							825	1650	105730	130200	9248				
	72 3)	D							1072	2144	150000	209530	12762				
65	98	A	2800		3500	5650 4)	11000		940	1880	48520	71660	6418	6.7	0.2	15143 x 10^{-6}	437 x 10^{-6}
	64	D							1175	2350	118510	189189	8870				
	72 3)	D							1527	3054	160000	310000	11826				
75	98	A	2350		2950	4750 4)	8950		1920	3840	79150	150450	8650	10.5	0.3	32750 x 10^{-6}	1179 x 10^{-6}
	64	D							2400	4800	182320	316377	11923				
	72 3)	D							3120	6240	360540	586429	16454				
90	98	A	1900		2380	3800 4)	7150		3600	7200	204500	302900	10700	18.2	0.6	87099 x 10^{-6}	3362 x 10^{-6}
	64	D							4500	9000	429450	908700	14700				
	72 3)	D							5850	11700	847440	1308852	20290				

1) 静态或动态扭转刚度的数值是在传递扭矩 0.5×T_{KN}时的参数
2) 更高转速请查阅 ROTEX® GS HP
3) 用72 SH-D的弹性体时，建议选用钢轴套
4) 6.0型式钢质轴套
5) 1.0型中等孔径
任何工况下传递的扭矩值不得超过所选联轴器的许用值。(参见第22页上的联轴器选型)
T_{KN}/T_{kmax}是对应弹性体的扭矩，轴和轴套的连接由客户校核
HP联轴器的技术参数参见P138页

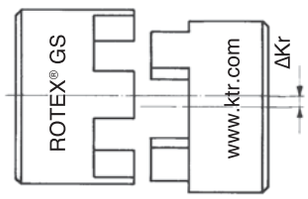
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

纠偏能力

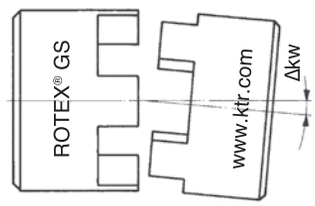
轴向偏差



径向偏差



角向偏差



ROTEX® GS的设计结构， 使得它能够补偿轴向、角向和径向的偏差，同时不会造成弹性体的磨损和提前失效。由于弹性体仅受正压力，长时间运转后仍可保证无齿隙的运动。

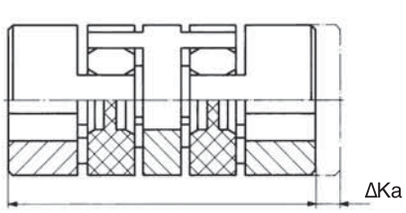
例如由于装配时连接件的公差不同，或者由于温度的变化造成轴向长度的改变， 会产生轴向偏差。轴承通常不能承受过大的轴向力，因此需要联轴器补偿轴向偏差，以减小轴向力。

产生角向偏差时，传动轴的中心线在联轴器的中部相交。在一定范围内的偏差将由联轴器补偿，同时不会存在应力集中的危险。

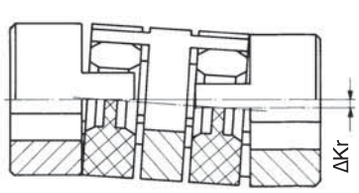
由于安装对中的不同偏差或动力源安装在不同底座，产生了径向偏差。这种偏差将会在连接部件上产生很大的应力。

在偏移量较大时(特别是径向偏差)，为了避免较大的应力，建议使用ROTEX® GS DKM双节型联轴器。
上表所列的偏差补偿量为ROTEX® GS型联轴器的标准值，相应的工况为：传递扭矩为额定值TKN；环境温度为+30°C。以上各偏差补偿量仅为单项补偿值， 若三个方向均有偏差， 各偏差值则需相应成比例减递。 安装时连接轴的对中性越好，则联轴器的使用寿命越长。

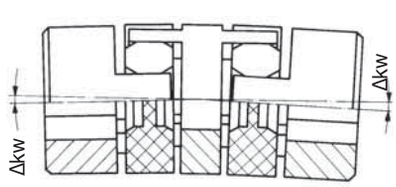
轴向偏差



径向偏差



角向偏差



ROTEX®GS DKM和纠偏能力
由于双节型的设计结构，DKM型可以将径向偏差产生的应力降到最低，另外，可以补偿的轴向和角向偏差量更大。

纠偏能力

纠偏能力							
规格	弹性体硬度	标准型的纠偏能力			DKM型的纠偏能力		
		[mm] 轴向 ΔKa[1)]	[mm]径向 ΔKr	角向ΔKw[度]	[mm] 轴向 ΔKa[1)]	[mm] 径向 ΔKr	角向ΔKw[度]
5	70 Sh-A	+0.4 -0.2	0.14	1.2°	+0.4 -0.4	0.17	1.2°
	80 Sh-A		0.12	1.1°		0.15	1.1°
	92 Sh-A		0.06	1.0°		0.14	1.0°
	98 Sh-A		0.04	0.9°		0.13	0.9°
7	80 Sh-A	+0.6 -0.3	0.15	1.1°	+0.6 -0.6	0.23	1.1°
	92 Sh-A		0.10	1.0°		0.21	1.0°
	98 Sh-A		0.06	0.9°		0.19	0.9°
	64 Sh-D		0.04	0.8°		0.17	0.8°
8	80 Sh-A	+0.6 -0.5	0.15	1.1°	—	—	—
	98 Sh-A		0.08	0.9°			
	64 Sh-D		0.06	0.8°			
9	80 Sh-A	+0.8 -0.4	0.19	1.1°	+0.8 -0.8	0.29	1,1°
	92 Sh-A		0.13	1.0°		0.26	1,0°
	98 Sh-A		0.08	0.9°		0.24	0,9°
	64 Sh-D		0.05	0.8°		0.21	0,8°
12	80 Sh-A	+0.9 -0.4	0.20	1.1°	+0.9 -0.9	0.35	1,1°
	92 Sh-A		0.14	1.0°		0.32	1,0°
	98 Sh-A		0.08	0.9°		0.29	0,9°
	64 Sh-D		0.05	0.8°		0.25	0,8°
13	80 Sh-A	+0.9 -0.8	0.20	1.1°	—	—	—
	98 Sh-A		0.08	0.9°			
	64 Sh-D		0.05	0.8°			
14	80 Sh-A	+1.0 -0.5	0.21	1.1°	+1.0 -1.0	0,40	1.1°
	92 Sh-A		0.15	1.0°		0,37	1.0°
	98 Sh-A		0.09	0.9°		0,33	0.9°
	64 Sh-D		0.06	0.8°		0,29	0.8°
16	80 Sh-A	+1.0 -0.8	0.21	1.1°	—	—	—
	98 Sh-A		0.10	0.9°			
	64 Sh-D		0.08	0.8°			
19	80 Sh-A	+1.2 -0.5	0.15	1.1°	+1.2 -1.0	0.49	1,1°
	92 Sh-A		0.10	1.0°		0.45	1.0°
	98 Sh-A		0.06	0.9°		0.41	0.9°
	64 Sh-D		0.04	0.8°		0.36	0.8°
24	92 Sh-A	+1.4 -0.5	0.14	1.0°	+1.4 -1.0	0.59	1.0°
	98 Sh-A		0.10	0.9°		0.53	0.9°
	64 Sh-D		0.07	0.8°		0.47	0.8°
	72 Sh-D		0.04	0.7°		0.42	0.7°
28	92 Sh-A	+1.5 -0.7	0.15	1.0°	+1.5 -1.4	0.66	1.0°
	98 Sh-A		0.11	0.9°		0.60	0.9°
	64 Sh-D		0.08	0.8°		0.53	0.8°
	72 Sh-D		0.05	0.7°		0.46	0.7°
38	92 Sh-A	+1.8 -0.7	0.17	1.0°	+1.8 -1.4	0.77	1.0°
	98 Sh-A		0.12	0.9°		0.69	0.9°
	64 Sh-D		0.09	0.8°		0.61	0.8°
	72 Sh-D		0.06	0.7°		0.54	0.7°
42	92 Sh-A	+2.0 -1.0	0.19	1.0°	+2.0 -2.0	0.84	1.0°
	98 Sh-A		0.14	0.9°		0.75	0.9°
	64 Sh-D		0.10	0.8°		0.67	0.8°
	72 Sh-D		0.07	0.7°		0.59	0.7°
48	92 Sh-A	+2.1 -1.0	0.23	1.0°	+2.1 -2.0	0.91	1.0°
	98 Sh-A		0.16	0.9°		0.82	0.9°
	64 Sh-D		0.11	0.8°		0.73	0.8°
	72 Sh-D		0.08	0.7°		0.64	0.7°
55	92 Sh-A	+2.2 -1.0	0.24	1.0°	+2.2 -2.0	1.01	1.0°
	98 Sh-A		0.17	0.9°		0.91	0.9°
	64 Sh-D		0.12	0.8°		0.81	0.8°
	72 Sh-D		0.09	0.7°		0.71	0.7°
65	98 Sh-A	+2.6 -1.0	0.18	0.9°	—	—	—
	64 Sh-D		0.13	0.8°			
	72 Sh-D		0.10	0.7°			
75	98 Sh-A	+3.0 -1.5	0.21	0.9°	—	—	—
	64 Sh-D		0.15	0.8°			
	72 Sh-D		0.11	0.7°			
90	98 Sh-A	+3.4 -1.5	0.23	0.9°	—	—	—
	64 Sh-D		0.17	0.8°			
	72 Sh-D		0.13	0.7°			

[1)] 该数据增加到对应的轴套长度上

以上最大纠偏能力数值只能单项出现，如果几项偏差同时存在，则必须按比例限制。应注意精确地保证距离尺寸 E，以便在运行时确保联轴器正常的轴向间隙，详细的安装说明可通过我们公司主页 www.ktr.com 查询。

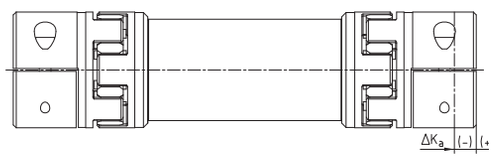
HP联轴器的技术参数参见P134页

中间轴联轴器的纠偏能力

中间轴联轴器的纠偏能力			
ROTEX® GS 规格 98 Sh-A-GS	轴向 ΔK_a [mm]	径向 ΔK_r [1)] [mm]	角向ΔKw [度]
14	+1.0	15	0.9°
	-1.0		
19	+1.2	14	0.9°
	-1.0		
24	+1.4	14	0.9°
	-1.0		
28	+1.5	14	0.9°
	-1.4		
38	+1.8	14	0.9°
	-1.4		
42	+2.0	14	0.9°
	-2.0		
48	+2.1	13	0.9°
	-2.0		
55	+2.2	13	0.9°
	-2.0		
65	+2.6	13	0.9°
	-2.0		

1) 径向偏差根据联轴器长度LZR = 1000 mm

轴向偏差

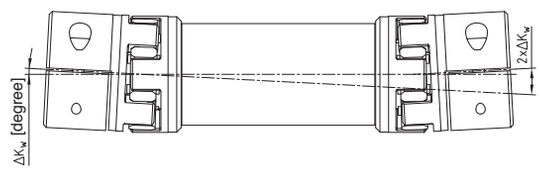


径向偏差



$$\Delta K_r = (L_{ZR} - 2 \bullet l_1 - E) \cdot \Delta kw$$

角向偏差



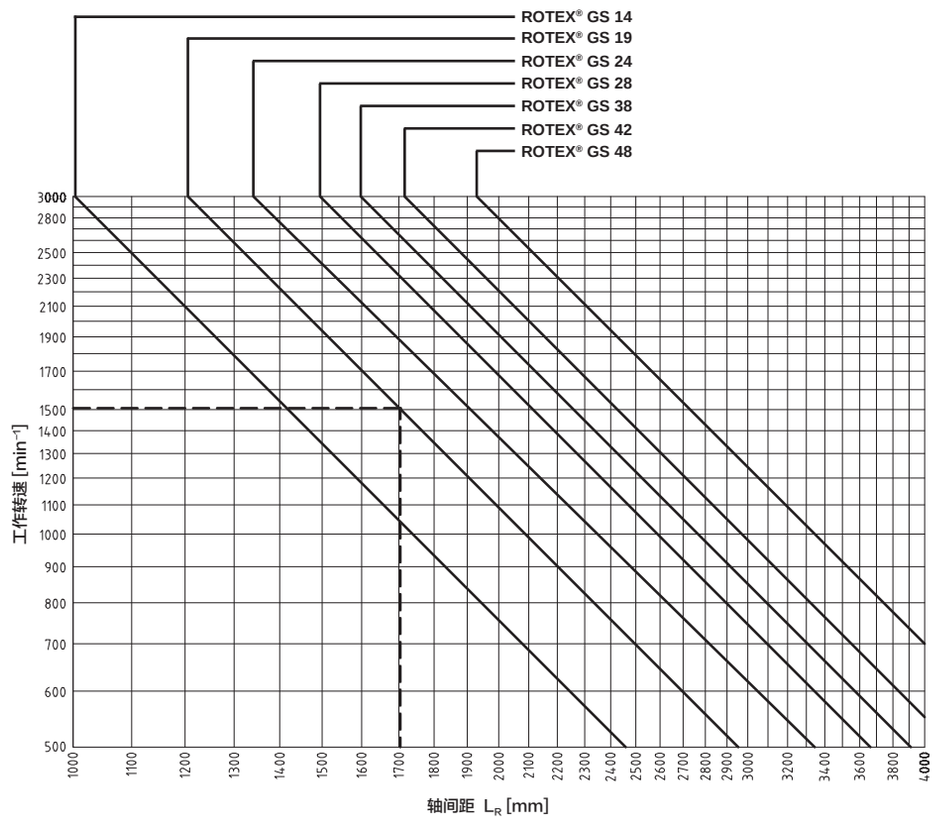
总扭向刚度计算:

$$C_{total.} = \frac{1}{2 \bullet \frac{1}{C_1} + \frac{L_{pipe}}{C_2}} \quad [Nm/rad]$$

$$\text{with } L_{pipe} = \frac{L_{ZR} - 2 \bullet L}{1000\ [m]}$$

C_1 = 弹性体的扭向刚度见第120页
C_2 = 参见第146–148页表格

ZR3型转速校核表



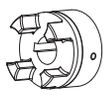
举例:
ROTEX® GS 19
工作转速: 1500 min^{-1}
最大许用轴间距: 1700 mm
联轴器许用工作转速 = n_{krit}/1,4

ROTEX® GS
无齿隙弹性联轴器

轴套型式

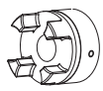
ROTEX® GS的联轴器针对不同的安装工况，有多种不同的轴套型式以供选择。同一套联轴器可以由不同型式的轴套组合。

1.0 型式 带键槽和定位螺钉



键槽传动，许用力矩取决于键槽表面许用压力。不适用于要求无齿隙的重载荷正反转的场合

1.1 型式 不带键槽，带定位螺钉



用于要求无间隙的微小力矩传递场合。(仅适用于防爆种类3)

1.5 型式 液压锁紧轴套



一体式摩擦力连接传动，用于传递高扭矩，并通过一个螺钉轻松组装

2.0 型式 夹紧式，单槽，不带键槽



夹紧摩擦力连接传动，轴和轴套连接无齿隙。可传递摩擦力矩取决于轴径。 标准的2.0型式最大规格14，(仅适用于防爆种类3)

2.1 型式 夹紧式，单槽，带键槽



键和键槽传递扭矩，附加夹紧摩擦力传动，避免或减小了反向间隙及键表面的接触压力。标准的2.1型式最大规格14

2.5 型式 夹紧式，双槽，不带键槽



夹紧摩擦力连接传动，轴和轴套连接无齿隙。可传递摩擦力矩取决于轴径。 标准的2.5型式最小规格19 (仅适用于防爆种类3)

2.6 型式 夹紧式，双槽，带键槽



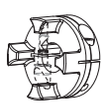
键和键槽传递扭矩，附加夹紧摩擦力传动，避免或减小了反向间隙及键表面的接触压力。标准的2.6 型式最小规格19

2.8 型式 无键槽的紧凑型夹紧轴套



夹紧摩擦力连接传动，轴与轴套连接无齿隙。可传递摩擦力矩取决于轴径。标准的2.8型式适用于规格24以上，规格7-19的2.8型为单槽(仅适用于防爆种类3)

2.9 型式 带键槽的紧凑型夹紧轴套



键和键槽传递扭矩，附加夹紧摩擦力传动，可靠的扭矩传递性能，减少了键的表面压力。 标准的2.9型式适用于规格24以上,规格7-19的2.9型单槽。

6.0 型式 胀紧套轴套



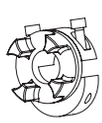
一体式胀紧轴套连接的传动，适用于更高的扭矩，胀紧螺丝置于弹性体侧，具体尺寸和可传递力矩详见第134/135页和138页的HP型。此型式适用于高速场合。

6.0 P型式 高精度胀紧套轴套



类似6.0型式，设计上作了少许修改, 但加工精度更高, 见第136和138页。

7.5 型式(DH型) 剖分式无键槽夹紧轴套 (用于双节式)



夹紧摩擦力连接传动，用于双节式联接，可径向装配，可传递摩擦力矩大小取决于轴径。参见第146页。

7.6型式(DH型) 剖分式带键槽夹紧轴套 (用于双节式)



键和键槽传递扭矩，附加夹紧摩擦力传动。避免或减小了反向间隙及键表面的接触压力

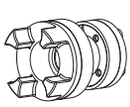
7.8 型式(H型) 剖分式无键槽夹紧轴套 (用于单节式)



7.9 型式(H型) 剖分式带键槽夹紧轴套 (用于单节式)

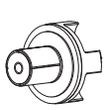


4.2 型式 配胀紧套KTR 250



胀紧连接，可传递更高的摩擦力矩

9.0 型式 扩胀轴套



紧摩擦力连接传动，可传递摩擦力矩取决于孔径和空心轴。

可按客户要求做特殊设计

6.5 型式 胀紧套轴套



与6.0型式相同，只是胀紧螺丝在外侧。 例如ZR2型中间管的联接 (特殊设计)

ROTEX® GS
无齿隙弹性联轴器

常备库存产品系列

成品孔径 (mm) 公差H7 / 带键槽，带定位螺钉，符合 DIN 6885 sheet 1 – JS9

规格	轴套型式	盲孔/预制孔	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø 6,35	Ø7	Ø8	Ø9	Ø9,5	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45
	1.1	●			●	●	●																									
7	2.0	●		●	●	●	●	●	●																							
	2.8	●																														
8	2.8	●				●	●			●																						
	1.0	●					●			●	●		●																			
	1.1	●			●	●	●		●	●			●																			
9	2.0	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																		
	2.1	●					●			●	●		●																			
	2.8	●																														
	1.0	●													●																	
	1.1	●																														
12	2.0	●			●	●	●	●		●	●		●	●	●																	
	2.1	●											●		●																	
	2.8	●																														
13	2.8	●					●			●			●		●																	
	1.0	●					●			●	●		●	●	●	●	●	●														
	1.1	●					●			●			●	●	●	●																
	2.0	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
14	2.1	●								●	●		●	●	●	●	●	●														
	2.8	●								●	●		●	●																		
	6.0 轻型						●			●	●		●	●	●	●																
	6.0 P															●																
16	2.8	●								●			●			●		●														
	1.0	●											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
	2.5	●				■				●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●[1]	●[1]									
	2.6	●								●			●	●	●	●	●	●	●	●	●		●[1]									
19	2.8	●									●		●	●		●	●	●	●	●	●		●									
	6.0 轻型												●	●	●	●	●	●	●	●	●											
	6.0 钢															●		●		●												
	6.0 P37.5																	●														
	6.0 P																			●												
	1.0	●													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
	2.5	●								■					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
	2.6	●													●	●		●	●	●	●	●	●	●	●							
24	2.8															●	●	●		●	●		●	●	●	●						
	6.0 轻型													●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
	6.0 钢																					●	●	●	●							
	6.0 P 50																						●									
	6.0 P																							●								
	1.0	●																		●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	2.5	●											■						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	2.6	●																●			●	●	●	●	●	●	●	●				
28	2.8																			●		●	●	●	●	●		●				
	6.0 轻型																		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	6.0 钢																					●	●	●	●	●	●	●				
	6.0 P																					●					●	●				
	1.0	●																			●			●	●	●	●	●	●	●		
	2.5	●												■							●			●	●	●	●	●	●	●		
	2.6	●																			●			●	●	●	●	●	●	●		
38	2.8																				●			●	●		●	●		●		
	6.0 轻型																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	6.0 钢																							●	●	●	●	●	●	●		●
	6.0 P																										●		●	●		

配Fanuc电机的锥孔:
GS 19 1:10 Ø 11
GS 24 1:10 Ø 16
1) 2.0/2.1型

成品孔径 [mm]

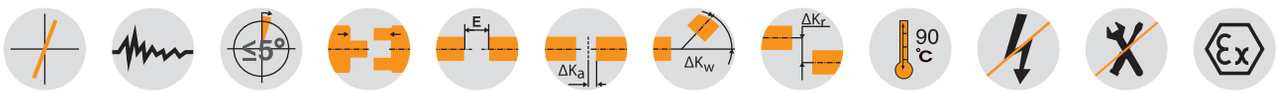
规格	轴套型式	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55	Ø60	Ø65	Ø70	Ø80
42	6.0 轻型	●		●	●	●		●	●		●					
	6.0 钢	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
48	6.0 轻型			●			●		●	●		●				
	6.0 钢			●	●	●	●	●	●	●	●	●				
55	6.0 钢					●	●	●	●	●	●	●	●			
65	6.0 钢						●	●	●	●	●	●		●	●	
75	6.0 钢										●	●	●	●	●	●
90	6.0 钢	孔径根据客户要求														

■ = 夹紧轴套预制孔径
● = 标准孔径
规格65以下的半成品轴套备有库存
若需其它尺寸，请垂询

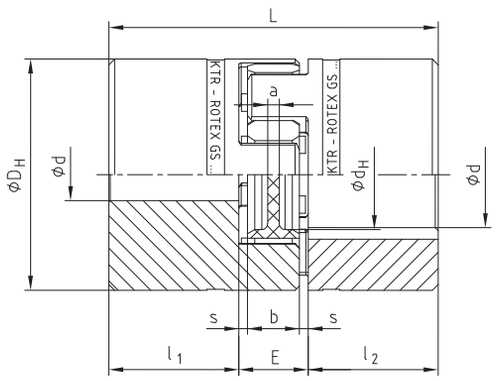
ROTEX® GS
无齿隙弹性联轴器

标准型联轴器

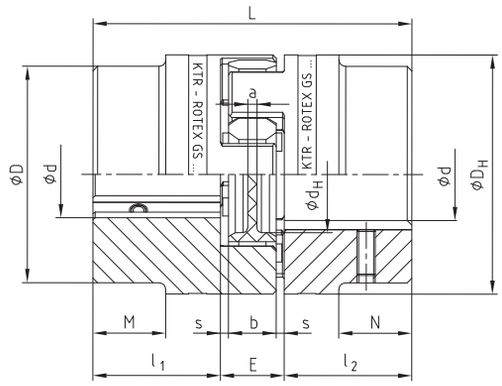




ROTEX® GS 5 - 38

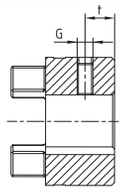


ROTEX® GS 42 - 90



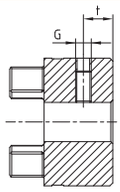
轴套型式:

1.0型



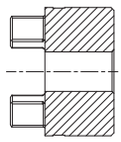
有键槽，有定位螺丝[2)]

1.1型



无键槽，有定位螺丝

1.2型



无键槽，无定位螺丝

ROTEX® GS 标准型联轴器 规格 5 – 38 轴套材质–铝/规格 42 – 90 轴套材质–钢

规格	弹性体扭矩 T_{KN} [Nm] 98Sh-A[1)]	最大成品孔径			尺寸 [mm]										定位螺丝 DIN EN ISO 4029 轴套型式 1.0/1.1		
		1.0	1.1	1.2	D	D_H	d_H	L	l_1;l_2	M;N	E	b	s	a	G	t	T_A
5	0.9	-	6	5	–	10	–	15	5	–	5	4	0.5	4.0	M2	2.5	0.35
7	2.0	7	7	7	–	14	–	22	7	–	8	6	1.0	6.0	M3	3.5	0.6
9	5.0	10	11	11	–	20	7,2	30	10	–	10	8	1.0	1.5	M4	5.0	1.5
12	9.0	12	12	12	–	25	8,5	34	11	–	12	10	1.0	3.5	M4	5.0	1.5
14	12.5	16	16	16	–	30	10,5	35	11	–	13	10	1.5	2.0	M4	5.0	1.5
19	21	24	-	–	–	40	18	66	25	–	16	12	2.0	3.0	M5	10	2.0
24	60	28	–	–	–	55	27	78	30	–	18	14	2.0	3.0	M5	10	2.0
28	160	38	–	–	–	65	30	90	35	–	20	15	2.5	4.0	M8	15	10
38	325	45	–	–	–	80	38	114	45	–	24	18	3.0	4.0	M8	15	10
42	450	55	–	–	85	95	46	126	50	28	26	20	3.0	4.0	M8	20	10
48	525	62	–	-	95	105	51	140	56	32	28	21	3.5	4.0	M8	20	10
55	685	74	–	–	110	120	60	160	65	37	30	22	4.0	4.5	M10	20	17
65	940	80	–	–	115	135	68	185	75	47	35	26	4.5	4.5	M10	20	17
75	1920	95	–	–	135	160	80	210	85	53	40	30	5.0	5.0	M10	25	17
90	3600	110	–	–	160	200	104	245	100	62	45	34	5.5	6.5	M12	30	40

[1)] 选型参见P22页及以后 / 其他弹性体参见P123页及以后
[2)] 定位螺丝可以在键槽上

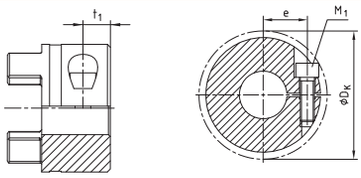
订货描述示例:

ROTEX® GS 24	98 Sh-A-GS	d20	2.5 – Ø 24		1.0 – Ø 20	
联轴器规格	弹性体硬度	可选: 弹性体内孔孔径	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

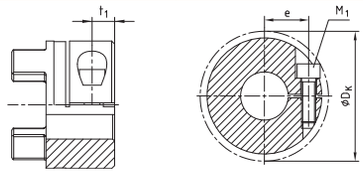
轴套型式:

2.0型
2.1型



规格 5 - 14
2.0型: 单夹紧槽，无键槽(仅适用防爆种类3)，
可传递摩擦力矩取决于孔径
2.1型: 单夹紧槽，有键槽

2.5型
2.6型



规格 19 以上
2.5型: 双夹紧槽，无键槽(仅适用防爆种类3)，
可传递摩擦力矩取决于孔径
2.6型: 双夹紧槽，有键槽

ROTEX® GS 标准型联轴器 规格 5 – 38 轴套材质–铝/ 规格 42 – 90 轴套材质–钢

规格	弹性体 力矩 T_{KN} [Nm] 98Sh-A[1]	最大成品孔径Ød				尺寸 [mm]										夹紧螺丝 DIN EN ISO 4762 (ROTEX® 5 DIN 84) 轴套型式 2.0/2.1/2.5/2.6				
		2.0	2.1	2.5	2.6	D	D_H	d_H	L	$l_1;l_2$	M;N	E	b	s	a	M_1	t_1	e	D_K	T_A[Nm]
5	0.9	5	5	–	–	–	10	—	15	5	–	5	4	0.5	4.0	M1.2	2.5	3.5	11.4	—[2]
7	2.0	7	7	–	–	–	14	—	22	7	–	8	6	1.0	6.0	M2	3.5	5.0	16.5	0.37
9	5.0	11	11	–	–	–	20	7.2	30	10	–	10	8	1.0	1.5	M2.5	5.0	7.5	23.4	0.76
12	9.0	12	12	–	–	–	25	8.5	34	11	–	12	10	1.0	3.5	M3	5.0	9.0	27.5	1.34
14	12.5	16	16	–	–	–	30	10.5	35	11	–	13	10	1.5	2.0	M3	5.0	11.5	32.2	1.34
19	21	–	–	24	24	–	40	18	66	25	–	16	12	2.0	3.0	M6	11.0	14.5	46	10.5
24	60	–	–	28	28	–	55	27	78	30	–	18	14	2.0	3.0	M6	10.5	20.0	57.5	10.5
28	160	–	–	38	38	–	65	30	90	35	–	20	15	2.5	4.0	M8	11.5	25.0	73	25
38	325	–	–	45	45	–	80	38	114	45	–	24	18	3.0	4.0	M8	15.5	30.0	83.5	25
42	450	–	–	50	45	85	95	46	126	50	28	26	20	3.0	4.0	M10	18	32.0	93.5	69
48	525	–	–	55	55	95	105	51	140	56	32	28	21	3.5	4.0	M12	21	36.0	105	120
55	685	–	–	68	68 [3]	110	120	60	160	65	37	30	22	4.0	4.5	M12	26	42.5	119.5	120
65	940	–	–	70	70 [3]	115	135	68	185	75	47	35	26	4.5	4.5	M12	33	45.0	124	120
75	1920	–	–	80	80	135	160	80	210	85	53	40	30	5.0	5.0	M16	36	51.0	147.5	295
90	3600	–	–	90	90	160	200	104	245	100	62	45	34	5.5	6.5	M20	40	60.0	192	580

[1] 其他硬度弹性体扭矩和选型见第22页

[2] 拧紧力矩T_A未定义

[3] Ø60以上键槽在夹紧螺丝对面

2.0型夹紧式轴套的孔径和相应的可传递摩擦力矩(Nm)

规格	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16
7		0.8	0.9	0.95	1.0	1.1								
9			2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8				
12			3.6	3.8	4.0	4.1	4.3	4.5	4.7	4.8	5.0			
14				4.7	4.8	5.0	5.1	5.3	5.5	5.6	5.8	6.1	6.3	6.5

2.5型夹紧式轴套的孔径和相应的可传递摩擦力矩(Nm)

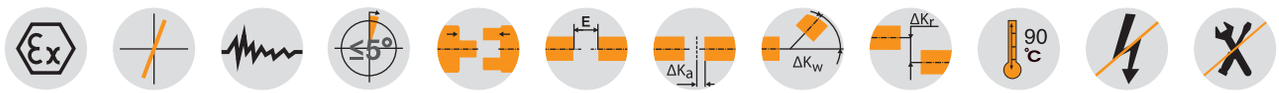
规格	Ø8	Ø10	Ø11	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55	Ø60	Ø65	Ø70	Ø75	Ø80	Ø90
19	25	27	27	29	30	31	32	32	34	30 [4]	32 [4]																		
24		34	35	36	38	38	39	40	41	42	43	45	46																
28				80	81	81	84	85	87	89	91	92	97	99	102	105	109												
38					92	94	97	98	99	102	104	105	109	112	113	118	122	123	126	130									
42									232	238	244	246	255	260	266	274	283	288	294	301	309	315							
48												393	405	413	421	434	445	454	462	473	486	494	514						
55															473	486	498	507	514	526	539	547	567	587	608				
65																507	518	526	535	547	559	567	587	608	627	648			
75																			1102	1124	1148	1163	1201	1239	1278	1316	1354	1393	
90																			1944	1980	2016	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400	2520

[4] 夹紧轴套单槽2个夹紧螺丝M4，e=15

ROTEX® GS
无齿隙弹性联轴器

紧凑型联轴器





ROTEX® GS 紧凑型																	
规格	弹性体扭矩 T_{KN} [Nm] [1]				尺寸 [mm]									夹紧螺钉 DIN EN ISO 4762			
	80 ShA	92 ShA	98 ShA	64 ShD	最大孔径 d	D_H	D_K	L	l_1, l_2	E	b	s	d_H	t	e	M	T_A [Nm]
单夹紧槽轴套 2.8/2.9																	
7	0.7	1.2	2.0	2.4	7	14	16.6	18	5	8	6	1	–	2.5	5	M2	0.37
8	0.5	–	2.0	2.4	8	15	17.3	20	7	6	5	0.5	6.2	4	5.4	M2	0.52
9	1.8	3.0	5.0	6	9	20	21.3	24	7	10	8	1	–	3.5	6.7	M2.5	0.76
12	3.0	5.0	9.0	12	12	25	26.2	26	7	12	10	1	–	3.5	8.3	M3	1.34
13	3.6	–	11	14.5	12.7	25	25.7	26	8	10	8	1	10	4	8	M3	1.9
14	4.0	7.5	12.5	16	16 [2]	30	31.6	32	9.5	13	10	1.5	–	4.5	10	M4	2.9
16	5.0	–	15	19	16	30	32.5	32	10.3	11.4	9.4	1	14	5.3	10.5	M4	4.1
19	6.0	12.0	21.0	26.0	24 [2]	40	45.5	50	17	16	12	2	–	9	14.0	M6	10
轴向开槽设计 2.8/2.9																	
24	–	35	60	75	32	55	57.5	54	18	18	14	2	–	11	20.0	M6	10
28	–	95	160	200	35	65	69.0	62	21	20	15	2.5	–	12	23.8	M8	25
38	–	190	325	405	45	80	86.0	76	26	24	18	3	–	15	29.5	M10	49

2.8型夹紧式轴套的孔径和相应的可传递摩擦力矩(Nm)																										
规格	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45
单夹紧槽轴套 2.8																										
7	0.8	0.9	1.0	1.0	1.1																					
8	0.65	0.85	1.1	1.3	1.5	1.7																				
9		1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4																			
12		3.4	3.6	3.7	3.9	4.1	4.2	4.4	4.6	4.7																
13		2.2	2.75	3.3	3.8	4.4	4.9	5.5	6	6.6																
14			7.1	7.4	7.7	8.0	8.2	8.5	8.8	9.1	5.8[2]	5.9[2]	6.1[2]													
16			4.8	5.8	6.4	7.7	8.7	9.6	10.5	11.6	13.5	14.5	15.4													
19						24.3	25.0	25.7	26.3	27.0	28.4	29.0	29.7	31.1	31.7	32.4	25.0[2]									
轴向开槽设计 2.8																										
24								21	23	25	30	32	34	38	40	42	51	53	59	63	68					
28											54	58	62	70	74	78	93	97	109	116	124	136				
38												92	99	111	117	123	148	154	173	185	197	216	234	247	259	278

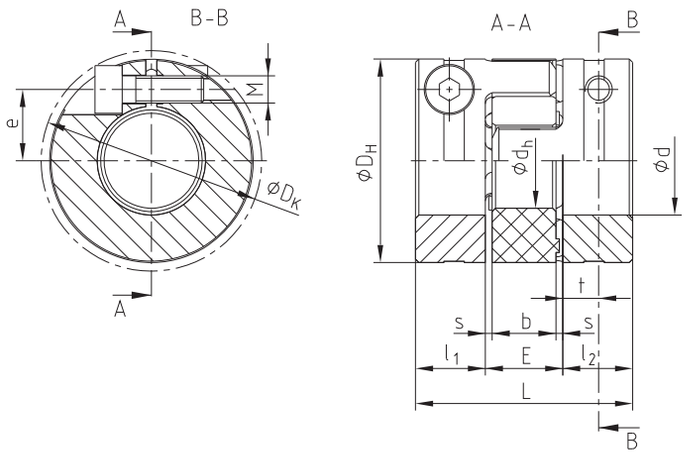
[1] 选型参见P22页及以后 / 其他弹性体参见P123页及以后
[2] 规格14带定位螺丝M3, e=10,4 规格19带定位螺丝M5, (TA=6Nm) e=15,5 D_K=47mm

订货描述示例:

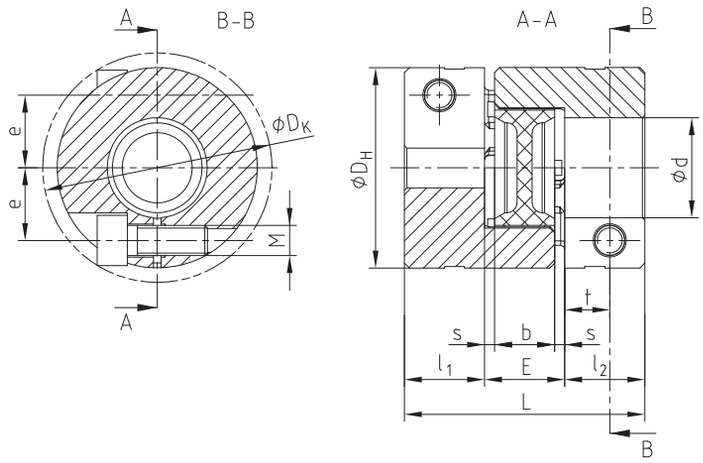
ROTEX® GS 38	Compact	98 Sh-A-GS	d28	2.8 - Ø28		2.8 - Ø45	
联轴器规格	型式	弹性体硬度	可选 弹性体内孔孔径	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

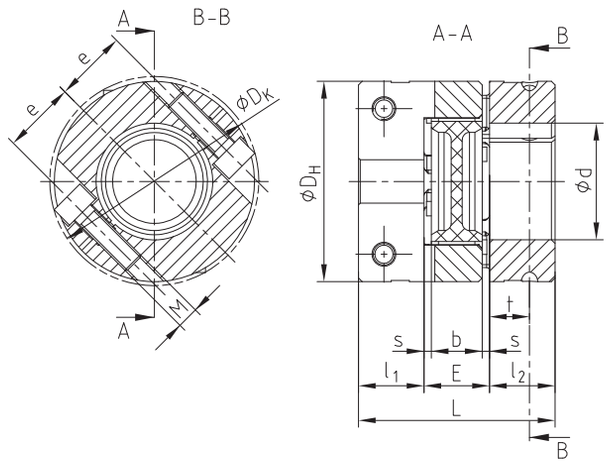
ROTEX® GS 8, 13, 16
紧凑型
单夹紧槽 2.8型



ROTEX® GS 7, 9, 12, 14, 19
紧凑型
单夹紧槽 2.8型

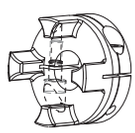


ROTEX® GS 24 – 38
紧凑型
轴向开槽 2.8型



轴套型式

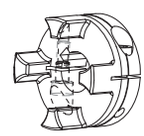
2.8型



无键槽的紧凑型夹紧轴套

2.8型 规格24以上的为标准型，规格 7-19的2.8型单夹紧槽

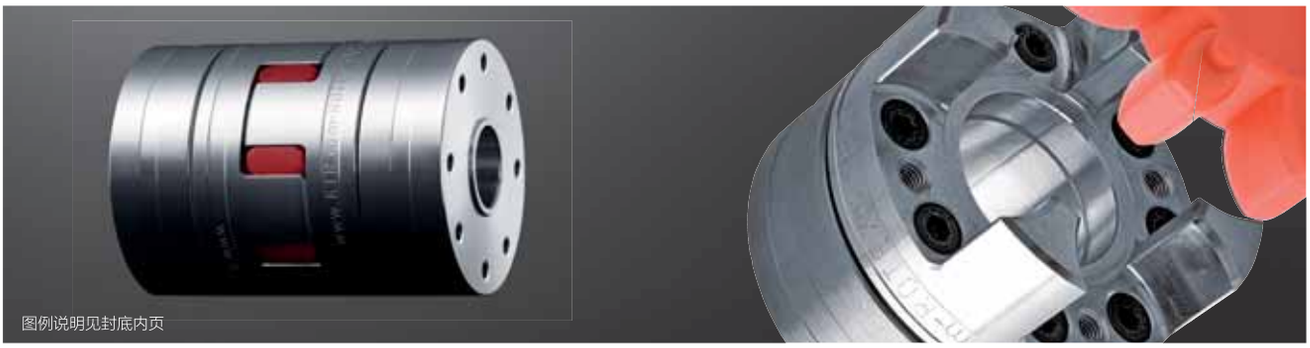
2.9型



有键槽的紧凑型夹紧轴套

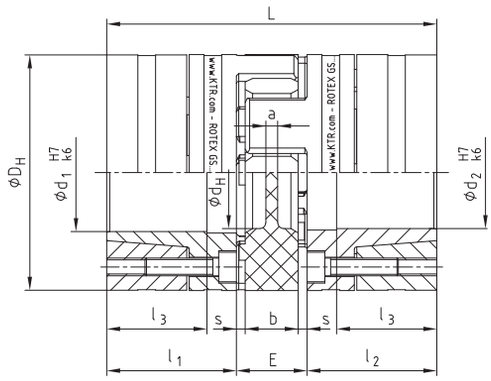
2.9型 规格24以上的为标准型，规格 7-19的2.9型单夹紧槽

轻型胀紧式轴套联轴器–铝质





拆卸螺纹M1位于胀紧螺栓中间
轻型胀紧式轴套采用“block mounting”安装(即轴套和胀紧环装好后，没有缝隙)



ROTEX® GS 轻型胀紧式轴套联轴器–铝

规格	弹性体扭矩 T_{KN} [Nm] 1)			尺寸 [mm]										胀紧螺栓 DIN EN ISO 4762				最大孔径时单个轴套的重量[kg]	最大孔径时单个轴套的转动惯量 [kg m²]
	92 Sh-A	98Sh-A	64 Sh-D	孔径最大d	D_H 2)	d_H	L	l_1; l_2	l_3	E	b	s	a	M	数量 z	T_A[Nm]	M_t		
14	7,5	12,5	16,0	14	30	10,5	50	18.5	13.5	13	10	1.5	2.0	M3	4	1,34	M3	0.032	0.04×10^{-4}
19	12	21	26	20	40	18	66	25	18	16	12	2.0	3.0	M4	6	3	M4	0.077	0.19×10^{-4}
24	35	60	75	32	55	27	78	30	22	18	14	2.0	3.0	M5	4	6	M5	0.162	0.78×10^{-4}
28	95	160	200	38	65	30	90	35	27	20	15	2.5	4.0	M5	8	6	M5	0.240	1.70×10^{-4}
38	190	325	405	48	80	38	114	45	35	24	18	3.0	4.0	M6	8	10	M6	0.490	5.17×10^{-4}
42	265	450	560	51	95	46	126	50	35	26	20	3.0	4.0	M8	4	25	M8	0.772	11.17×10^{-4}
48	310	525	655	55	105	51	140	56	41	28	21	3.5	4.0	M10	4	49	M10	1.066	18.81×10^{-4}

1) 选型参见P22页及以后 / 其他弹性体参见P123页及以后
2) 高速时弹性体膨胀 ØDH 增大 2 mm

6.0轻型胀紧式轴套的可传递摩擦力矩

规格		Ø6	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø14	Ø15	Ø16	Ø19	Ø20	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55*
14	H7/k6	8.2	13.1	18.7	20.5	25.9	36.2																	
	H7/h6	5.8	9.5	15.7	16.6	21.6	24.7																	
19	H7/k6				33	41	59	71	51	80	92													
	H7/h6				27	35	52	65	39	68	81													
24	H7/k6						84	99	93	139	157	160	177	232										
	H7/h6						75	92	79	125	145	119	136	190										
28	H7/k6								140	207	188	289	316	355	414	324	404	422						
	H7/h6								121	187	157	263	293	318	381	245	324	343						
38	H7/k6										290	439	480	567	656	617	759	733	825	922	808	937		
	H7/h6										247	403	447	530	626	499	636	606	696	792	678	809		
42	H7/k6													651	752	747	916	1001	1115	1044	1218	1404	1432	
	H7/h6													574	681	613	774	881	1001	888	1058	1241	1295	
48	H7/k6													765	822	927	1121	1220	1357	1318	1536	1768	1535	1834
	H7/h6													678	760	837	1047	1085	1231	1128	1339	1566	1331	1591

默认孔径公差为H7，其它公差请垂询
* Ø55以上的配合为G7/m6
如果配合间隙增大，则传递力矩减小。
表面屈服强度250N/mm2 以上的钢或球墨铸铁的材料可用作轴的材料，轴/空心轴的屈服强度计算（ 参见KTR安装说明书，KTR标准45510 ）

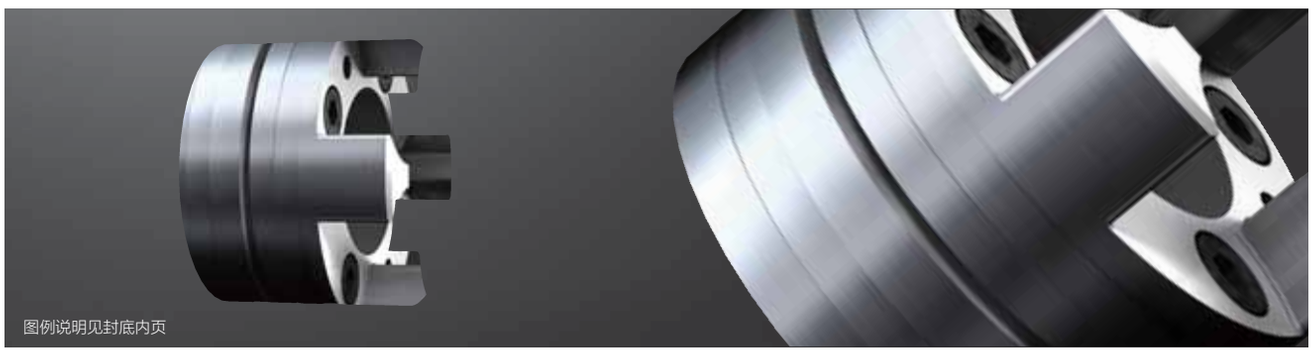
订货描述示例:

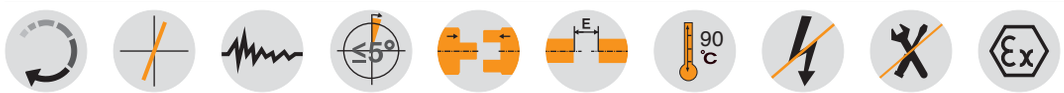
ROTEX® GS 24	98 Sh-A-GS	d20	6.0 light – Ø 24		6.0 light – Ø 20	
联轴器规格	弹性体硬度	可选: 弹性体内孔孔径	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

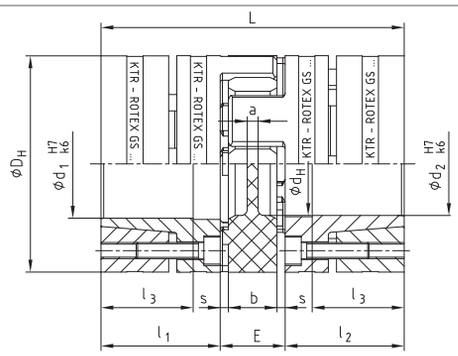
ROTEX® GS
无齿隙弹性联轴器

胀紧式轴套联轴器–钢质





拆卸螺纹M1位于胀紧螺栓中间



ROTEX® GS 胀紧式轴套联轴器–钢

规格	弹性体 力矩 T_{KN} [Nm] [1]			尺寸 [mm]										胀紧螺丝 DIN EN ISO 4762				轴套重量（轴套最大孔径）[kg]	轴套转动惯量（轴套最大孔径）[kg m²]
	98 Sh-A	64 Sh-D	72 Sh-D	最大孔径d	D_H [2]	d_H	L	l_1; l_2	l_3	E	b	s	a	M	数量 z	T_A[Nm]	M_1		
19	21	26	–	20	40	18	66	25	18	16	12	2.0	3.0	M4	6	4.1	M4	0.179	0.44 x 10^{-4}
24	60	75	97	28	55	27	78	30	22	18	14	2.0	3.0	M5	4	8.5	M5	0.399	1.91 x 10^{-4}
28	160	200	260	38	65	30	90	35	27	20	15	2.5	4.0	M5	8	8.5	M5	0.592	4.18 x 10^{-4}
38	325	405	525	48	80	38	114	45	35	24	18	3.0	4.0	M6	8	14	M6	1.225	12.9 x 10^{-4}
42	450	560	728	51	95	46	126	50	35	26	20	3.0	4.0	M8	4	41	M8	2.30	31.7 x 10^{-4}
48	525	655	852	55	105	51	140	56	41	28	21	3.5	4.0	M10	4	69	M10	3.08	52.0 x 10^{-4}
55	685	825	1072	70	120	60	160	65	45	30	22	4.0	4.5	M10	4	69	M10	4.67	103.0 x 10^{-4}
65	940	1175	1527	70	135	68	185	75	55	35	26	4.5	4.5	M12	4	120	M12	6.70	191.0 x 10^{-4}
75	1920	2400	–	80	160	80	210	85	63	40	30	5.0	5.0	M12	5	120	M12	9.90	396.8 x 10^{-4}
90	3600	4500	–	105	200	104	245	100	75	45	34	5.5	6.5	M16	5	295	M16	17.7	1136 x 10^{-4}

[1] 选型参见P22页及以后 / 其他弹性体参见P123页及以后
[2] 高速时弹性体膨胀 ØDH 增大 2 mm

胀紧式轴套的孔径和相应的可传递摩擦力矩(Nm)轴套型式 6.0 steel

规格		Ø10	Ø11	Ø14	Ø15	Ø16	Ø19	Ø20	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55*	Ø60*	Ø65*	Ø70*	Ø80*	Ø90*	Ø95*	Ø100*	Ø105*
19	H7/k6	27	32	69	84	57	94	110																					
	H7/h6	15	18	57	74	38	76	94																					
24	H7/k6			70	87	56	97	114	116	133	192																		
	H7/h6			55	74	32	72	93	84	103	173																		
28	H7/k6				108	131	207	148	253	285	315	382	330	433	503														
	H7/h6				74	97	172	94	207	242	267	343	260	377	453														
38	H7/k6							208	353	395	439	531	463	603	593	689	793	776											
	H7/h6							136	290	337	373	476	367	525	491	601	721	677											
42	H7/k6									445	495	595	526	678	671	775	718	872	1043	1061									
	H7/h6									387	429	540	429	600	569	687	599	773	970	978									
48	H7/k6											616	704	899	896	1030	962	1160	1379	1222	1543								
	H7/h6											513	590	806	775	924	822	1042	1290	1073	–								
55	H7/k6													863	856	991	918	1119	1110	1247	1277	1665	1605	2008					
	H7/h6													750	710	863	750	976	934	1089	–	–	–	–					
65	H7/k6															1446	1355	1637	1635	1827	1887	2429	2368	2930					
	H7/h6															1275	1135	1447	1404	1619	–	–	–	–					
75	H7/k6																1710	2053	2059	2294	2384	3040	2983	3664	4293				
	H7/h6																1460	1836	1797	2056	–	–	–	–	–				
90	H7/k6																			3845	4249	4794	5858	5900	7036	8047	9247	9575	10845
	H7/h6																			3445	–	–	–	–	–	–	–	–	–

* Ø55以上的配合为G7/m6
如配合间隙增大，则传递力矩减小。轴/空心轴的屈服强度计算(参见KTR安装说明书，KTR标准45510)

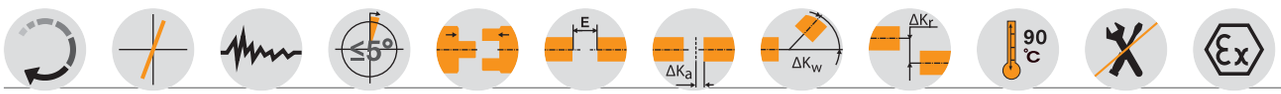
订货描述示例:

ROTEX® GS 24	98 Sh-A-GS	d20	6.0 steel	Ø24	6.0 steel	Ø20
联轴器规格	弹性体硬度	可选: 弹性体内孔孔径	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

ROTEX® GS P
无齿隙弹性联轴器

高精度P型胀紧式轴套联轴器DIN 69002标准





ROTEX® GS P型，轴套材质－钢，胀紧环材质－钢

规格	弹性体扭矩 T_{KN} [Nm] 1)		尺寸 [mm]											胀紧螺丝拧紧力矩 TA [Nm]	单个标准孔径轴套的重量 [kg]	单个标准孔径轴套的转动惯量 [kgm2]
	98 Sh-A	64 Sh-D	maximum d	D_H 2)	d_H	L	l_1;l_2	l	E	b	s	a	d_3			
14 P	12,5	16	15	32	10,5	50	18.5	15.5	13	10	1,5	2	—	1.89	0.08	0.011 x 10^{-3}
19 P	21	26	20	40	18	66	25	21	16	12	2	3	—	3.05	0.19	0.046 x 10^{-3}
24 P	60	75	28	55	27	78	30	25	18	14	2	3	—	8.5	0.44	0.201 x 10^{-3}
28 P	160	200	38	65	30	90	35	30	20	15	2.5	4	—	8.5	0.64	0.438 x 10^{-3}
38 P	325	405	48	80	38	114	45	40	24	18	3	4	—	14	1.32	1.325 x 10^{-3}
42 P	450	560	51	95	46	126	50	45	26	20	3	4	18.5	35	2.23	3.003 x 10^{-3}
48 P	525	655	55	105	51	140	56	50	28	21	3.5	4	20.5	69	3.09	5.043 x 10^{-3}
55 P	685	825	70	120	60	160	65	58	30	22	4	4.5	22.5	69	4.74	10.02 x 10^{-3}
65 P	940	1175	70	135	68	185	75	55	35	26	4.5	4.5	30	120	6.70	191.0 x 10^{-4}
75 P	1920	2400	80	160	80	210	85	63	40	30	5.0	5.0	40	120	9.90	396.8 x 10^{-4}
90 P	3600	4500	105	200	104	245	100	75	45	34	5.5	6.5	50	295	17.7	1136 x 10^{-4}

1) 选型参见P22页及以后 / 其他弹性体参见P123页及以后
2) 高速时弹性体膨胀ØDH 增大 2 mm
轴/空心轴的屈服强度计算参见KTR安装说明书，KTR标准45510

6.0P型胀紧式轴套的孔径和相应的可传递摩擦力矩(Nm)

规格		Ø10	Ø11	Ø14	Ø15	Ø16	Ø19	Ø20	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55*	Ø60*	Ø65*	Ø70*	Ø80*	Ø90*	Ø95*	Ø100*	Ø105*
14	H6/k6	11	13	29																									
19	H6/k6	34	41	75	90	68	104	119																					
24	H6/k6			79	95	70	110	126	134	149	201																		
28	H6/k6				128	150	225	177	278	307	341	403	366	461	528														
38	H6/k6							247	386	426	475	560	511	641	644	733	828	825											
42	H6/k6									389	433	512	464	585	586	669	631	753	888	906									
48	H6/k6											672	762	945	957	1082	1033	1219	1423	1296	1606								
55	H6/k6													920	929	1055	1002	1190	1198	1325	1388	1743	1722	2088					
65	H6/k6															1532	1465	1731	1750	1931	2034	2534	2521	3038					
75	H6/k6																1835	2161	2190	2413	2551	3161	3158	3789	4421				
90	H6/k6																			4046	4503	5057	6079	6181	7324	8398	9530	9892	11084

*Ø55以上的配合为G6/m6
如配合间隙增大，则传递力矩减小。轴/空心轴的屈服强度计算(参见KTR安装说明书，KTR标准45510)

根据主轴规格选型 DIN 69002

主轴规格	ROTEX® GS P 规格	尺寸根据 DIN 69002										
		标准主轴直径	d_1	d_2	d_3	D_H	l_1; l_2	L	E	胀紧套轴套Ød可传递扭矩[Nm] 3)	单个标准孔径轴套的重量 [kg] 3)	单个标准孔径轴套的转动惯量 [kgm^2] 3)
25 x 20	14 P	14	17	17	8.5	32	18.5	50	13	25	0.08	0.011 x 10^{-3}
32k x 25	19 P37.5	16	20	19	9.5	37.5	25	66	16	60	0.16	0.037 x 10^{-3}
32g x 30	19 P	19	23	22	9.5	40	25	66	16	71	0.19	0.046 x 10^{-3}
40 x 35	24 P50	24	28	29	12.5	50	30	78	18	108	0.331	0.136 x 10^{-3}
50 x 45	24 P	25	30	30	12.5	55	30	78	18	170	0.44	0.201 x 10^{-3}
63 x 55	28 P	35	40	40	14.5	65	35	90	20	506	0.64	0.438 x 10^{-3}
80 x 75	38 P	40	46	46	16.5	80	45	114	24	821	1.32	1.325 x 10^{-3}

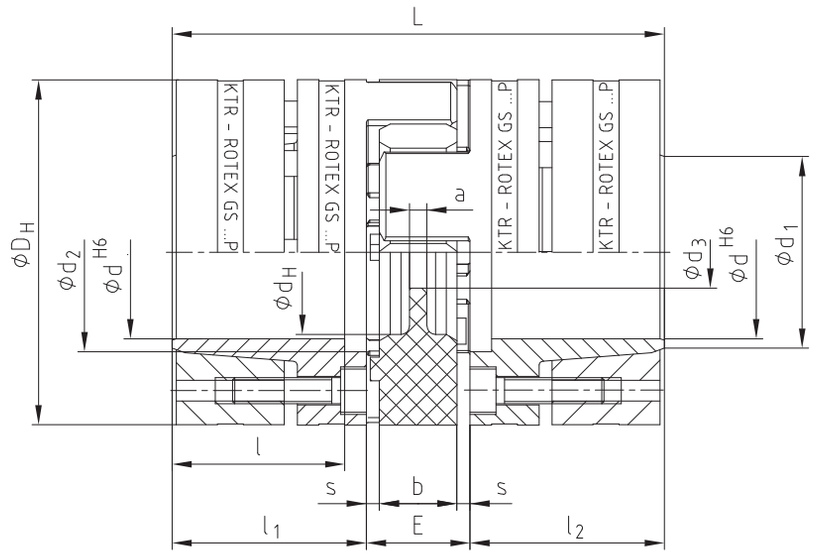
3) 标准主轴直径

订货描述示例:

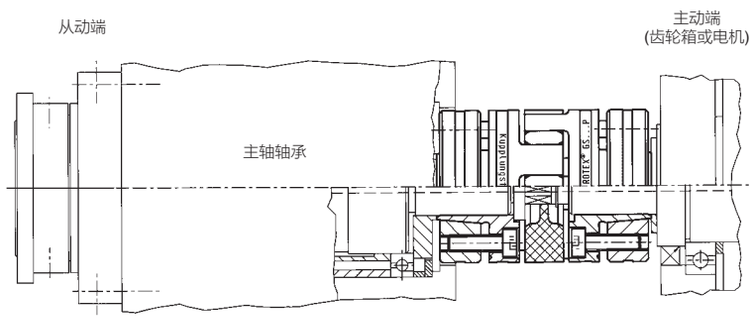
ROTEX® GS P24	98 Sh-A-GS	6.0 - Ø25		6.0 - Ø25	
联轴器规格	弹性体硬度	轴套型式	成品孔径e	轴套型式	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

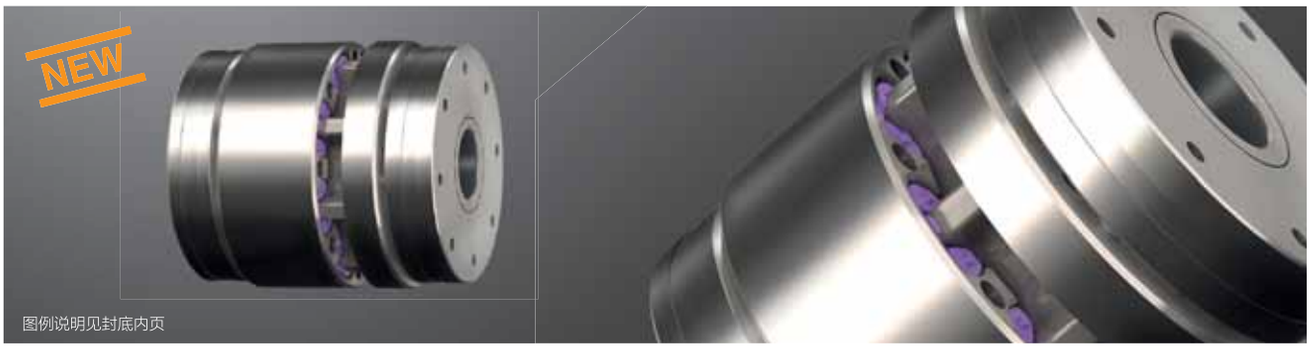
部 件

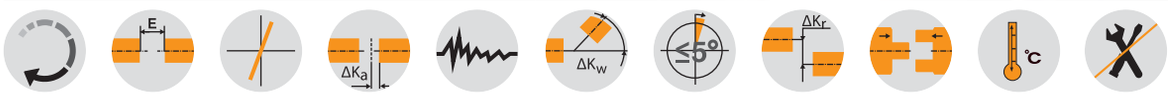


ROTEX® GS-P用于单头或多头主轴的连接中间可通过冷却液管道



高精度HP型胀紧式轴套联轴器





ROTEX® GS HP – 胀紧轴套内外环材质：钢

规格	弹性体 GS [1] 扭矩 T_{KN} [Nm] for 98 ShA-GS/52 ShD-GS		最高转速 [rpm]	尺寸 [mm]										胀紧螺栓 DIN EN ISO 4762			单个最大孔径轴套重量 [kg]	整套最大孔径联轴器转动惯量 [kgm²]
	T_{KN}	$T_{K\,max}$		Max. d1, d2	D_H	D	L	l_1, l_2	l_3, l_4	M	E	b	s	M	z = number	T_A [Nm]		
24	100	200	59.000	25	55	48	73	25	18	15	24	20	2	5	5	7.7	0.74	0.000317
28	160	320	47.000	35	65	58	78	27	17	17	24	20	2	5	6	7.7	1.02	0.000653
38	400	800	39.000	45	80	76	82	29	18	18	24	20	2	5	8	7.7	1.54	0.001534
42	475	950	35.000	51	95	82	99	36	24	24	27	22	2.5	6	8	13	2.59	0.003441
48	550	1100	30.000	55	105	92	101	37	25	25	27	22	2.5	6	9	13	3.39	0.005481
55	725	1450	26.000	60	120	105	103	38	26	26	27	22	2.5	6	10	13	6.84	0.009172

[1] 选型参见P22页起，其他弹性体参见P123页起

6.0钢轴套型式轴和孔可传递最大摩擦扭矩 T_R [Nm]

规格		Ø12	Ø15	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55 *	Ø60 *
24	H6/k6	55	102	165	115	133	172	241											
28	H6/k6		125	199	226	158	202	280	246	340	432								
38	H6/k6					216	274	376	374	508	635	586	666	752	649				
42	H6/k6									665	830	1015	770	871	1035	1215	1153		
48	H6/k6													957	1135	1330	1132	1424	
55	H6/k6													1220	1440	1455	1604	1635	2026

* 从孔径Ø55起 G6/m6.
如果配合间隙增大，则传递力矩减小。轴/孔的强度计算请参见KTR标准45710.

纠偏能力

规格	GS弹性体	纠偏能力		
		轴向最大纠偏能力ΔKa [mm]	径向最大纠偏能力 ΔKr [mm]	角向最大纠偏能力 ΔKw [度]
24	98 ShA			
28	98 ShA	+1.0/-0.8	0.10	
38	98 ShA			0.9
42	52 ShD			
48	52 ShD	+1.4/-1.0	0.14	
55	52 ShD			

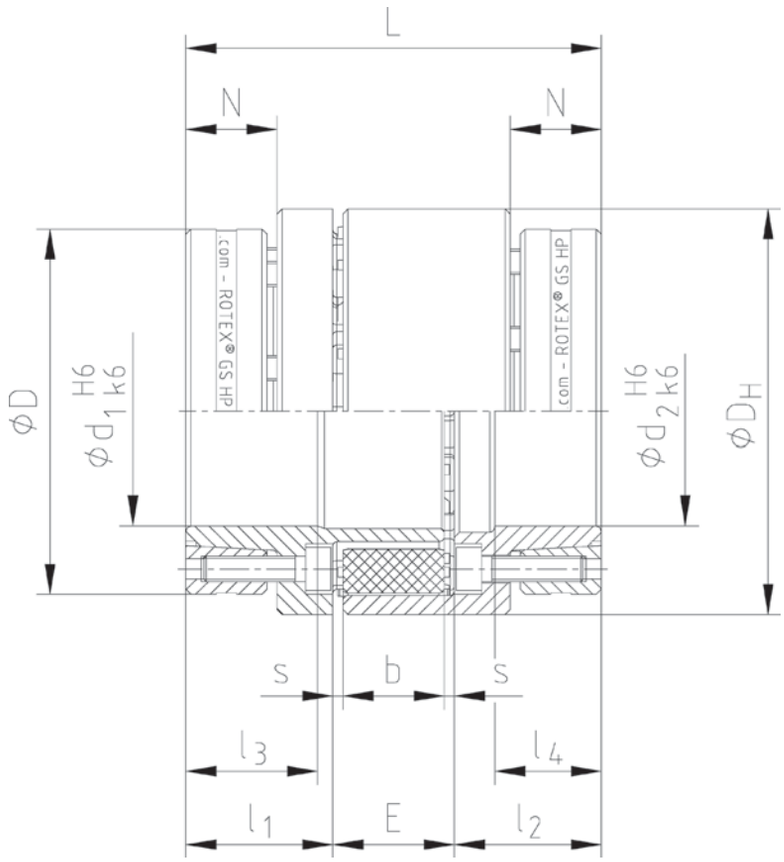
以上最大纠偏能力数值只能单项出现，如果几项偏差同时存在，则必须按比例限制。 应注意精确地保证距离尺寸E，以便在运行时确保联轴器正常的轴向间隙；详细的安装说明可通过我们公司主页www.ktr.com查询。

订货描述示例：

ROTEX® GS 24 HP	98 ShA-GS	6.0 - Ø25		6.0 - Ø25	
联轴器规格	弹性体硬度	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

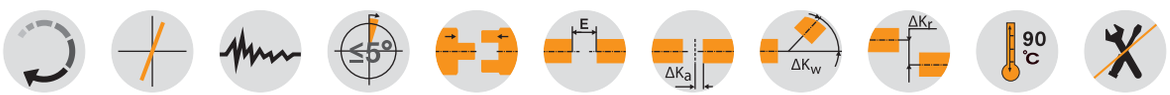
部件

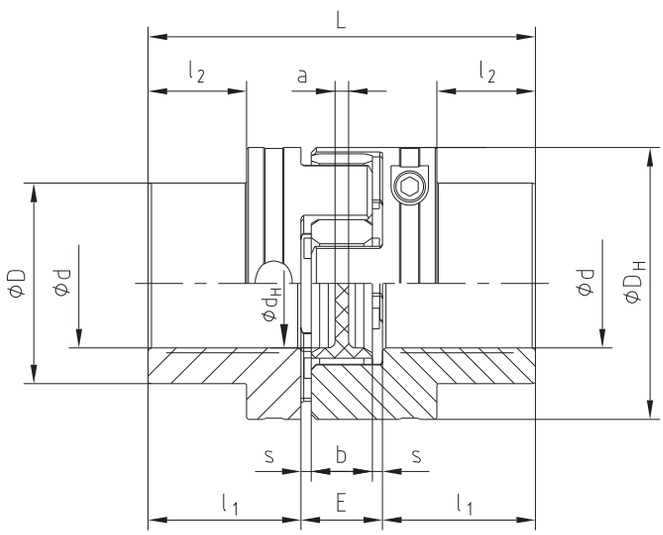

L
N
N
ϕD
H6
ϕd1 k6
com - ROTEX® GS HP
com - ROTEX® GS HP
H6
ϕd2 k6
ϕDH
s
b
s
l3
l4
l1
E
l2

ROTEX® GS P ETP®
无齿隙弹性联轴器

带ETP®液压胀紧轴套的P型联轴器







ROTEX® GS P ETP®																
规格	弹性体扭矩 T_{KN} [Nm] [1]			尺寸 [mm]										螺钉		最大孔径的轴套重量 [kg]
	92 ShA	98 ShA	64 ShD	最大孔径 Ø	D_H [2]	d_H	L	l_1	l_2	E	b	s	a	M	T_A [Nm]	
24	35	60	75	24	55	27	78	30	16	18	14	2	3	M6	5	0.33
28	95	160	200	32	65	30	90	35	20	20	15	2.5	4	M6	5	0.53
38	190	325	405	40	80	38	114	45	29	24	18	3	4	M6	5	0.98
42	265	450	560	48	95	46	126	50	34	26	20	3.5	4	M6	5	1.51

[1] 其他硬度弹性体 / 选型请垂询
[2] $ØD_H$ + 2 mm高速时弹性体膨胀增大 2 mm

ROTEX® GS P ETP®液压胀紧轴套的孔径和相应的可传递摩擦扭矩（Nm）																
规格	轴孔配合公差	内径d / 轴环直径D														
		Ø 15 / Ø 24	Ø 16 / Ø 26	Ø 19 / Ø 30	Ø 20 / Ø 32	Ø 24 / Ø 39	Ø 25 / Ø 40	Ø 28 / Ø 44	Ø 30 / Ø 47	Ø 32 / Ø 50	Ø 35 / 55	Ø 38 / Ø 59	Ø 40 / Ø 62	Ø 42 / Ø 65	Ø 45 / Ø 70	Ø 48 / Ø 74
24	F6 / h6	42	50	70	80	125										
28		50	60	80	95	150	160	210	230	250						
38						220	230	310	350	380	450	570	610			
42							270	360	410	440	540	660	730	820	940	1100

ETP® 为德国 ETP® Transmission AB公司注册产品

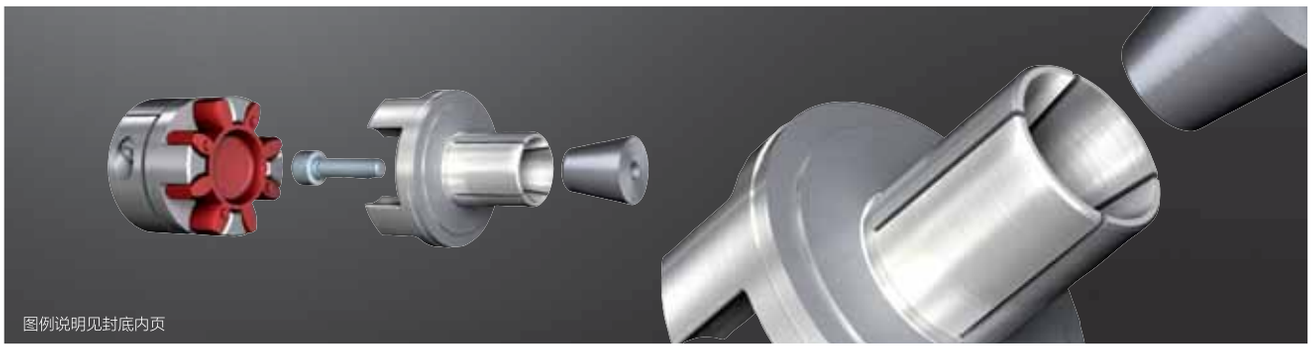
订货描述示例：

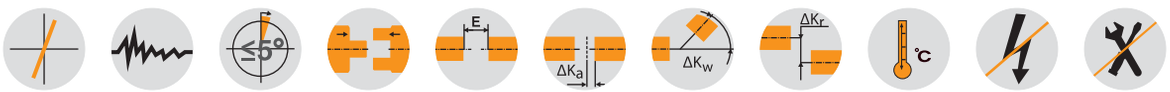
ROTEX®GS P ETP®24	98 ShA-GS	d 20	Ø24	Ø20
联轴器规格	弹性体硬度	可选项：弹性体开孔	成品孔	成品孔

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

ROTEX® GS expansion hubs
无齿隙弹性联轴器

用于空心轴联接的扩胀轴套联轴器





ROTEX® GS 扩胀轴套　　轴套材质–铝/锁紧芯材质–不锈钢																		
规格	弹性体扭矩 TKN [Nm] 2)					尺寸 [mm]												
	80 ShA	92 ShA	98 ShA	64 ShD	72 ShD	D_1 3)	D_2	D_H	l_1 3)	l_2 1)	l_4 3)	l_5 3)	l_6	L 1)	E	b	s
9	1.8	3.0	5.0	6.0	–	10	–	20	20	10	11	–	0	40	10	8	1.0
12	3.0	5.0	9.0	12.0	–	10	20	25	19	11	14	1.5	2	42	12	10	1.0
14	4.0	7.5	12.5	16.0	–	12	24	30	18.5	11	12.5	3	2	42.5	13	10	1.5
19	6.0	12.0	21.0	26.0	–	20	35	40	28	25	20	1	0	69	16	12	2.0
24	–	35	60	75	97	25	45	55	38	30	30	1	4	86	18	14	2.0
28	–	95	160	200	260	35	55	65	44	35	36	1	5	99	20	15	2.5

1) 选型参见P22页及以后 / 其他弹性体参见P123页及以后

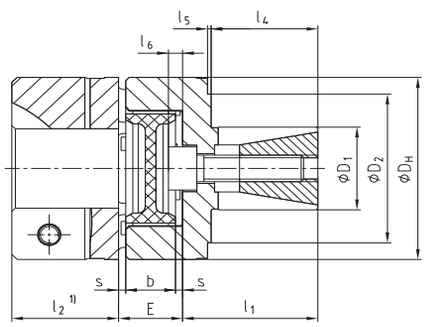
9.0型* 扩胀式轴套可传递的摩擦力矩(Nm)						
规格	D_1 3)	D_2	l_1 3)	l_4 3	l_5 3)	摩擦力矩 [Nm]
9	10	–	20	11	–	6.4
12	10	20	19	14	1.5	7.7
14	12	24	18.5	12.5	3	7.7
19	20	35	28	20	1	35.7
24	25	45	38	30	1	82
28	35	55	44	36	1	182

2) 扩胀轴套也可以与和其它类型的轴套组合以形成一套完整的联轴器，l2取决于轴套设计。有关轴套的其他类型，请参阅第128页

3) 尺寸D_1; l_1, l_4 和 l_5是示例。可根据客户要求定制特殊尺寸

* 夹紧连接的可传递扭矩取决于尺寸D1，D2，L4和L5，其中空心轴的材料为钢

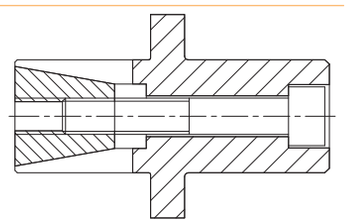
ROTEX® GS 9.0型扩胀轴套和夹紧轴套组合1)



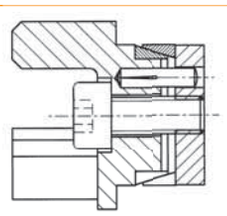
ROTEX® GS 扩胀轴套用于轴向皮带传动



特殊型式
连接轴型式



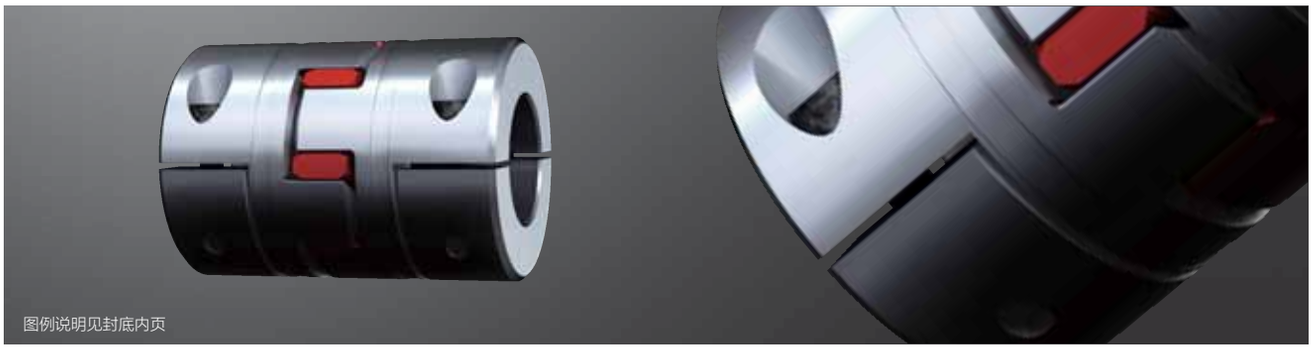
ROTEX® GS 轴套配CLAMPEX® KTR 150胀紧套

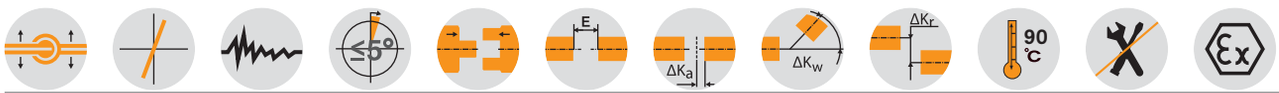


订货描述示例:	ROTEX® GS 24	98 Sh-A-GS	d20	9.0 – Ø 24		2.5 – Ø 20	
	联轴器规格	弹性体硬度	可选: 弹性体内孔孔径	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

ROTEX® GS A–H
无齿隙弹性联轴器

剖分式轴套联轴器(A–H型)





ROTEX® GS A–H型 轴套材质–铝

规格	尺寸 [mm]										夹紧螺丝 DIN EN ISO 4762	
	最大成品孔径 Ød [mm]	L	l_1, l_2	E	b	s	D_H	D_K	x_1, x_2	E_1	M	T_A [Nm]
19	20	66	25	16	12	2.0	40	46	17.5	31	M6	10
24	28	78	30	18	14	2.0	55	57.5	22.0	34	M6	10
28	38	90	35	20	15	2.5	65	73	25.0	40	M8	25
38	45	114	45	24	18	3.0	80	83.5	33.0	48	M8	25
42	50	126	50	26	20	3.0	95	93.5	39	48	M10	49

技术参数

规格	弹性体 Shore-GS 1)	肖氏硬度标度	最高转速 [rpm]	扭矩 [Nm]		静态扭向刚度 2) [Nm/rad]	单个轴套最大孔径时的重量[kg]	单个轴套最大孔径时的转动惯量 [kgm2]
				T_{KN}	T_{Kmax}			
19	80	A	9550	6.0	12.0	618	77×10^{-3}	19.6×10^{-6}
	92	A		12.0	24.0	1090		
	98	A		21.0	42.0	1512		
	64	D		26.0	52.0	2560		
24	92	A	6950	35	70	2280	161×10^{-3}	77.3×10^{-6}
	98	A		60	120	3640		
	64	D		75	150	5030		
28	92	A	5850	95	190	4080	240×10^{-3}	173×10^{-6}
	98	A		160	320	6410		
	64	D		200	400	10260		
38	92	A	4750	190	380	6525	470×10^{-3}	496×10^{-6}
	98	A		325	650	11800		
	64	D		405	810	26300		
42	92	A	4000	265	530	10870	1770×10^{-3}	2409×10^{-6}
	98	A		450	900	21594		
	64	D		560	1120	36860		

1) 选型参见P22页及以后 / 其他弹性体参见P123页及以后
2) 0.5 x TKN时的静态扭向刚度
为确保该联轴器可实现径向装配和拆卸，请务必确保轴插入尺寸X1/X2。

7.8型 剖分式轴套的孔径和相应的可传递摩擦力矩(Nm)

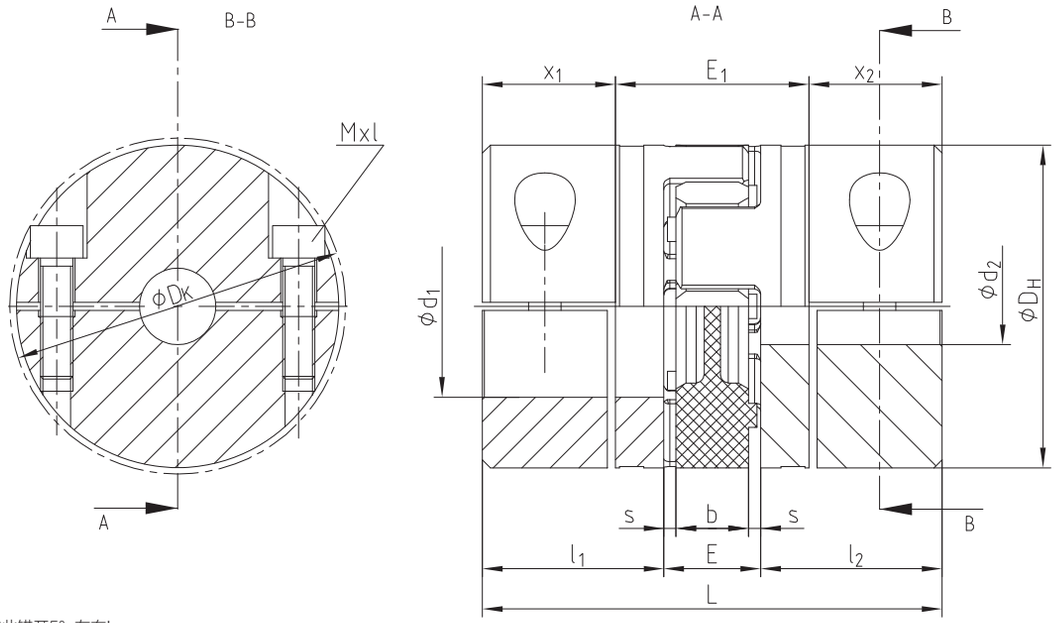
规格	Ø8	Ø10	Ø11	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø46	Ø48	Ø50
19	17	21	23	30	32	34	38	40	42														
24		21	23	30	32	34	38	40	42	47	51	53	59										
28				54	58	62	70	74	78	86	93	97	109	117	124	136	148						
38							70	74	78	86	93	97	109	117	124	136	148	156	163	175			
42										136	149	155	174	186	198	217	235	248	260	279	285	297	310

订货描述示例:

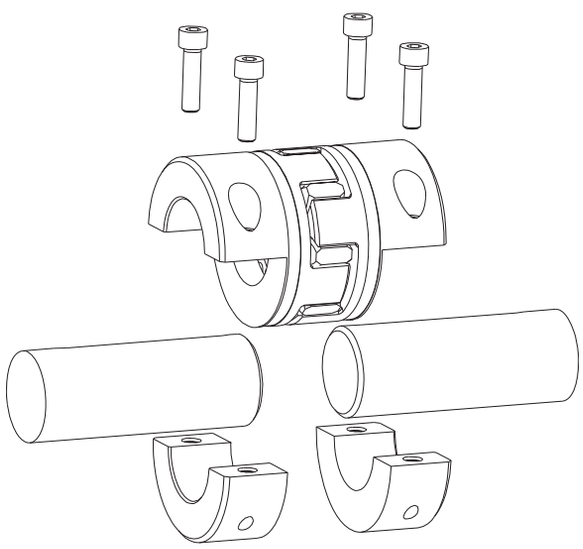
ROTEX® GS 38	A-H	98 Sh-A-GS	7.8 – Ø 38		7.9 – Ø 30	
联轴器规格	型式	弹性体硬度	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

A-H型

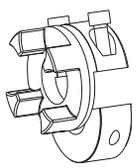


注意：
对于有键槽的两个轴套，其键槽需彼此错开5° 左右!
轴套材质: 铝



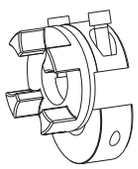
轴套型式

7.8型



轴套型式：7.8不带键槽剖分式轴套（用于单节式）

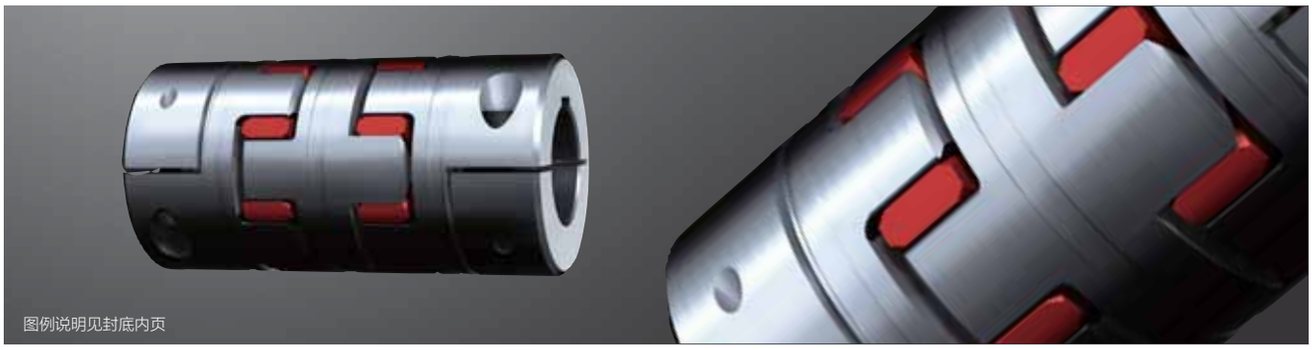
7.9型

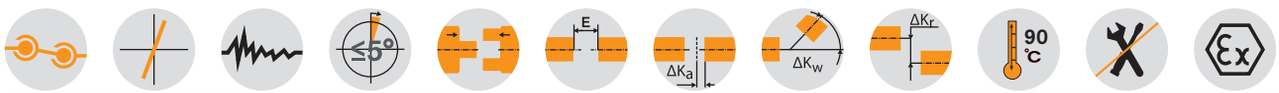


轴套型式：7.9带键槽剖分式轴套（用于单节式）

ROTEX® GS DKM
无齿隙弹性联轴器

DKM型联轴器(双节式)





ROTEX® GS DKM型 中间体材质–铝/轴套材质取决于轴套型式

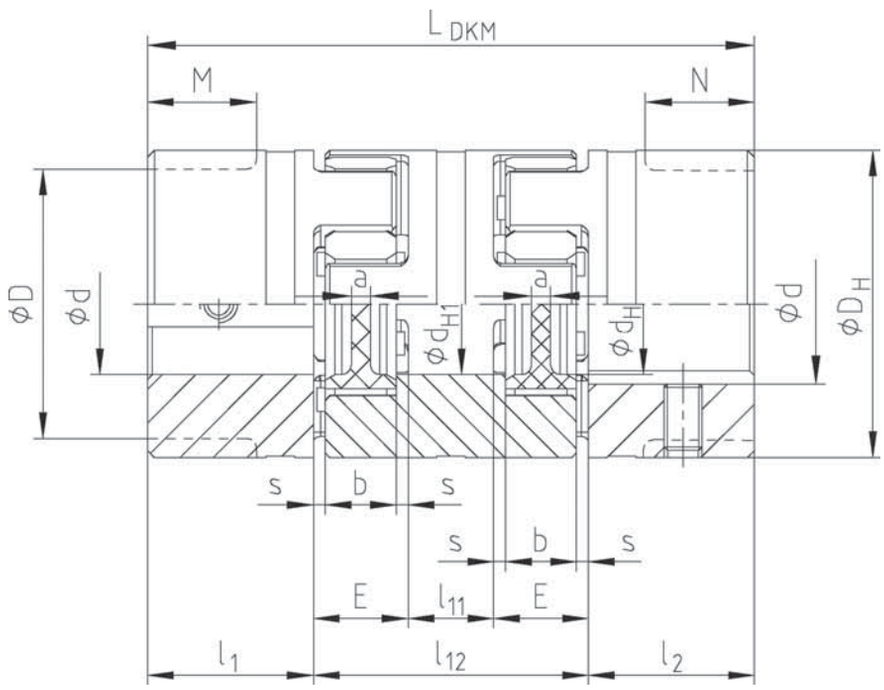
规格	弹性体扭矩 T_{KN} [Nm] [1]		尺寸 [mm]													
	98 Sh-A	64 Sh-D	最大孔径 d [2]	D	D_H	d_H	d_{H1}	l_1; l_2	M; N	l_{11}	l_{12}	L_{DKM}	E	b	s	a
5	0.9	–	5	–	10	–	–	5	–	3	13	23	5	4	0.5	4.0
7	2.0	2.4	7	–	14	–	–	7	–	4	20	34	8	6	1.0	6.0
9	5.0	6.0	11	–	20	7.2	–	10	–	5	25	45	10	8	1.0	1.5
12	9.0	12.0	12	–	25	8.5	–	11	–	6	30	52	12	10	1.0	3.5
14	12.5	16.0	16	–	30	10.5	–	11	–	8	34	56	13	10	1.5	2.0
19	21.0	26.0	24	–	40	18.0	18	25	–	10	42	92	16	12	2.0	3.0
24	60	75	28	–	55	27.0	27	30	–	16	52	112	18	14	2.0	3.0
28	160	200	38	–	65	30.0	30	35	–	18	58	128	20	15	2.5	4.0
38	325	405	45	–	80	38.0	38	45	–	20	68	158	24	18	3.0	4.0
42	450	560	55	85	95	46	46	50	28	22	74	174	26	20	3.0	4.0
48	525	655	62	95	105	51	51	56	32	24	80	192	28	21	3.5	4.0
55	685	825	74	110	120	60	60	65	37	28	88	218	30	22	4.0	4.5

[1] 选型参见P22页及以后 / 其他弹性体参见P123页及以后
[2] 取决于轴套型式，可选各种轴套型式，具体信息见第124页

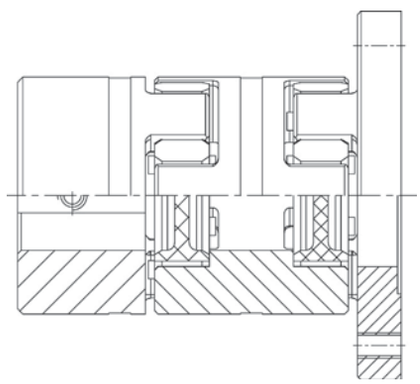
订货描述示例:

ROTEX® GS 24	DKM	98 Sh-A-GS	d25	1.0 - Ø38		2.5 - Ø25	
联轴器规格	型式	弹性体硬度	可选: 弹性体内孔孔径	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

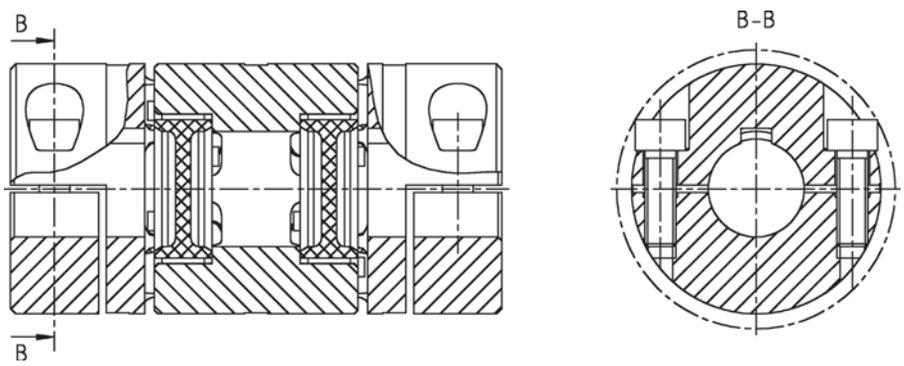
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com



其他型式:
ROTEX® GS - CF - DKM



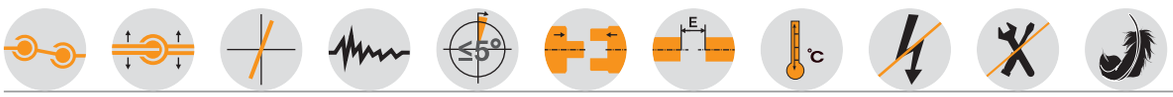
ROTEX® GS DKM
带7.5/7.6型剖分式轴套



ROTEX® GS ZR3
无齿隙弹性联轴器

ZR3型中间管联轴器





ROTEX® GS ZR3型　轴套材质-铝/中间轴材质-铝

规格	尺寸 [mm]															
	成品孔径	D_H	l_1	L	l_3	E	L_R		$L_{ZR} = L_R + 2 \bullet l_3$		d_R	D_K	t_1	e	夹紧螺丝 DIN EN ISO 4762	
							Min.	Max.	Min.	Max.					M	T_A [Nm]
14	15	30	18.5	36.0	14.5	13	72	2971	101	3000	28	33.3	7.5	10.5	M4	2.9
19	20	40	25	49.0	17.5	16	98	2965	133	3000	40	46	8.0	14.5	M6	10
24	28	55	30	59.0	22.0	18	121	3456	165	3500	50	57.5	10.5	20	M6	10
28	38	65	35	67.0	25.0	20	137	3950	187	4000	60	73	11.5	25	M8	25
38	45	80	45	83.5	33.0	24	169	3934	235	4000	70	83.5	15.5	30	M8	25
42	50	95	50	93.0	36.5	26	180	3927	253	4000	80	93.5	18.0	32	M10	49
48	55	105	56	100.0	39.5	28	202	3921	281	4000	100	105	18.5	36	M12	86

ZR3型 技术参数

规格	弹性体扭矩 T_{KN} [Nm] [1]		转动惯量 [10^{-3} kgm²]			静态扭向刚度 [Nm/rad] [3]
	98 Sh-A	64 Sh-D	轴套 [2]	ZR 轴套	中间管/米	ZW C_2 [3]
14	12,5	16,0	0,00362	0,00238	0,088	858
19	21,0	26,0	0,02002	0,01304	0,329	3243,6
24	60,0	75,0	0,07625	0,04481	0,673	6631,8
28	160	200	0,17629	0,10950	1,199	11814,1
38	325	405	0,50385	0,2572	2,972	29290,4
42	450	560	1,12166	0,5523	4,560	44929,7
48	525	655	1,87044	1,1834	9,251	91158,2

[1] 选型参见P22页及以后 / 其他弹性体参见P123页及以后
[2] 最大孔径时.
[3] 每1米长中间管的扭向刚度，中间管长Lpipe = LZR - 2•L
请提供轴间矩 LR 和最高转速，来校核临界转速，请参见P127页图表
中间管可以与其它轴套型式联接，但这样就无法实现径向拆装。请注明你所需求的轴间距
请注意确保轴插入尺寸l3，以便可以实现联轴器径向安装和拆卸
中间管符合DIN EN 755-1

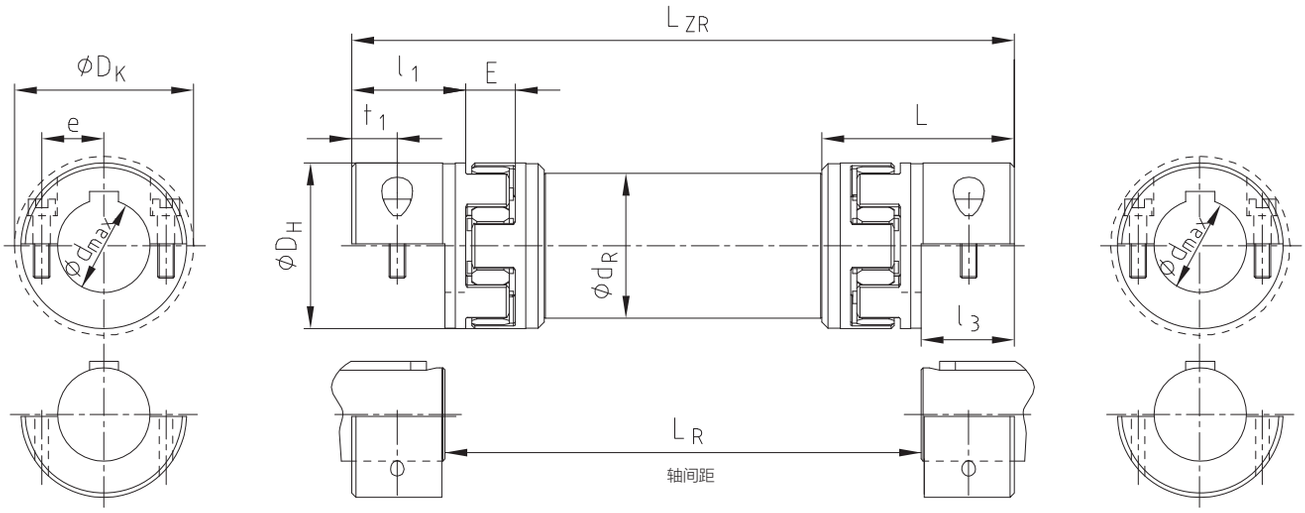
7.5型 剖分式轴套的孔径和相应的可传递摩擦力矩(Nm)

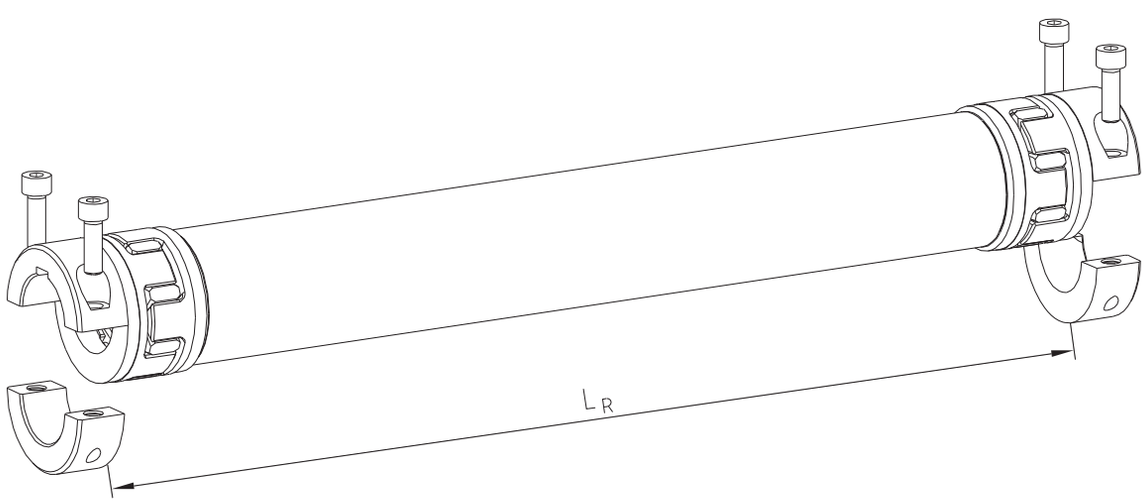
规格	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10	Ø11	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø46	Ø48	Ø50	Ø55
14	4.6	5.5	7.4	9.2	10.1	12.9	13.8																			
19			17	21	23	30	32	34	38	40	42															
24				21	23	30	32	34	38	40	42	47	51	53	59											
28						54	58	62	70	74	78	86	93	97	109	117	124	136	148							
38									70	74	78	86	93	97	109	117	124	136	148	156	163	175				
42												136	149	155	174	186	198	217	235	248	260	279	285	297	310	
48												199	217	226	253	271	290	317	344	362	380	407	416	434	452	498

订货描述示例:

ROTEX® GS 24	ZR3	1200 mm	98 Sh A-GS	7.5 - Ø24		7.5 - Ø24	
联轴器规格	型式	轴间距 (LR)	弹性体硬度	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

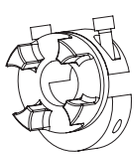
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com





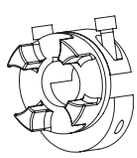
轴套型式

7.5型



7.5型 无键槽剖分式轴套（用于双节式）

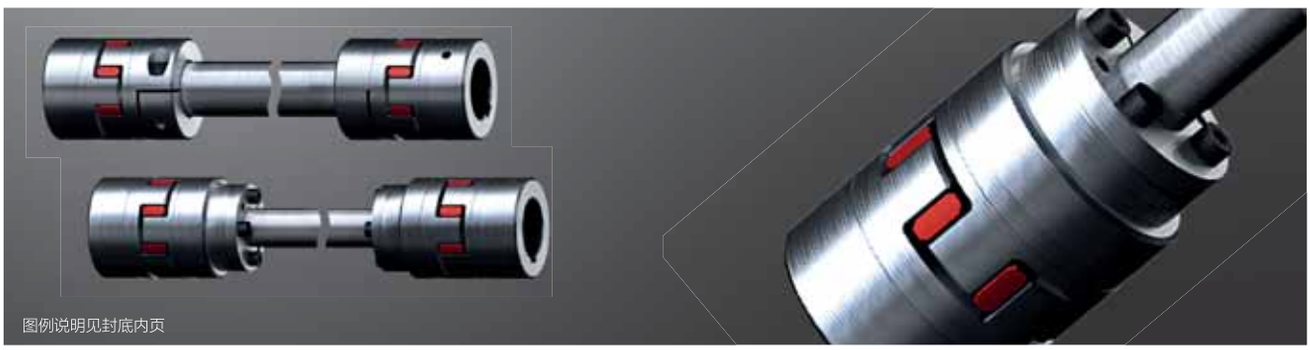
7.6型

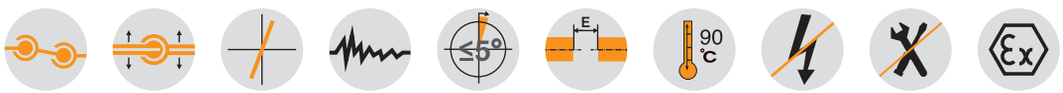


7.型 有键槽剖分式轴套（用于双节式）

ROTEX® GS ZR1 and ZR2
无齿隙弹性联轴器

ZR1/ZR2型中间轴联轴器





ROTEX® GS ZR1型

规格	弹性体扭矩 T_{KN} [Nm] 1)		最大成品孔径	尺寸 [mm]												夹紧螺丝 DIN EN ISO 4762 – 8.8	拧紧力矩 T_A [Nm]	摩擦力矩 TR [Nm]
	98 Sh-A	64 Sh-D	d 2)	D_H	l_1; l_2	L	E	b	s	B	L_{R1}	最小尺寸 L_{R1}	L_{ZR1}	d_R 3)	M		
14 ZR1	12.5	16.0	16	30	11	35	13	10	1.5	11.5	请在询价单或订单中注明	71	L_{R1}+22	14x2.5	M3	1.34	6.1
19 ZR1	21.0	26.0	24	40	25	66	16	12	2.0	14.0		110	L_{R1}+50	20x3.0	M6	10.5	34
24 ZR1	60	75	28	55	30	78	18	14	2.0	16.0		128	L_{R1}+60	25x2.5	M6	10.5	45
28 ZR1	160	200	38	65	35	90	20	15	2.5	17.5		145	L_{R1}+70	35x4.0	M8	25	105
38 ZR1	325	405	45	80	45	114	24	18	3.0	21.0		180	L_{R1}+90	40x4.0	M8	25	123

ROTEX® GS Type ZR2

规格	弹性体扭矩 T_{KN} [Nm] 1)		尺寸 [mm]												精密中间管 [mm]	[Nm/rad]	胀紧套规格 KTR 250	胀紧螺丝 DIN EN ISO 4762–12.9	拧紧力矩 T_A [Nm]
	98 ShA	64 ShD	dmax. 2)	D_H	l_1, l_2	l_3	L	E	b	s	B	L_{R2}最小	最小尺寸 L_{R2}	L_{ZR2}	d_R 3)	C_2 4)	dxD	M	
14 ZR2	12.5	16.0	16	30	11	26	50	13	10	1.5	11.5	请在询价单或订单中注明	109	L_{R2}+22	10x2.0	68.36	10x16	M4	5.6
19 ZR2	21.0	26.0	24	40	25	26	67	16	12	2.0	14.0		120	L_{R2}+50	12x2.0	130	12x18	M4	5.6
24 ZR2	60	75	28	55	30	38	86	18	14	2.0	16.0		156	L_{R2}+60	20x3.0	954.9	20x28	M6	17.0
28 ZR2	160	200	38	65	35	45	100	20	15	2.5	17.5		177	L_{R2}+70	25x2.5	1811	25x34	M6	17.0
38 ZR2	325	405	45	80	45	45	114	24	18	3.0	21.0		192	L_{R2}+90	32x3.5	5167	32x43	M6	17.0
42 ZR2	450	560	55	95	50	52	128	26	20	3.0	23.0		214	L_{R2}+100	40x4.0	11870	40x53	M6	17.0
48 ZR2	525	655	62	105	56	70	154	28	21	3.5	24.5		261	L_{R2}+112	45x4.0	17486	45x59	M8	41.0
55 ZR2	685	825	74	120	65	80	175	30	22	4.0	26.0		288	L_{R2}+130	55x4.0	33543	55x71	M8	41.0
65 ZR2	940	1175	80	135	75	80	185	35	26	4.5	30.5		387	L_{R2}+150	60x4.0	44362	60x77	M8	41.0

1) 选型参见P22页及以后 / 其他弹性体参见P123页及以后
2) 取决于轴套型式，可选各种轴套型式，具体信息见第128页
3) 如有需要可再加工
4) 中间管长度为1m时的扭向刚度
请提供轴间距LR1，LR2及最高转速以便校核临界转速。若应用于竖直安装工况，必须要有支撑块，请在订单中特殊标明。
中间管的直线度/同心度符合DIN EN 10305-1标准

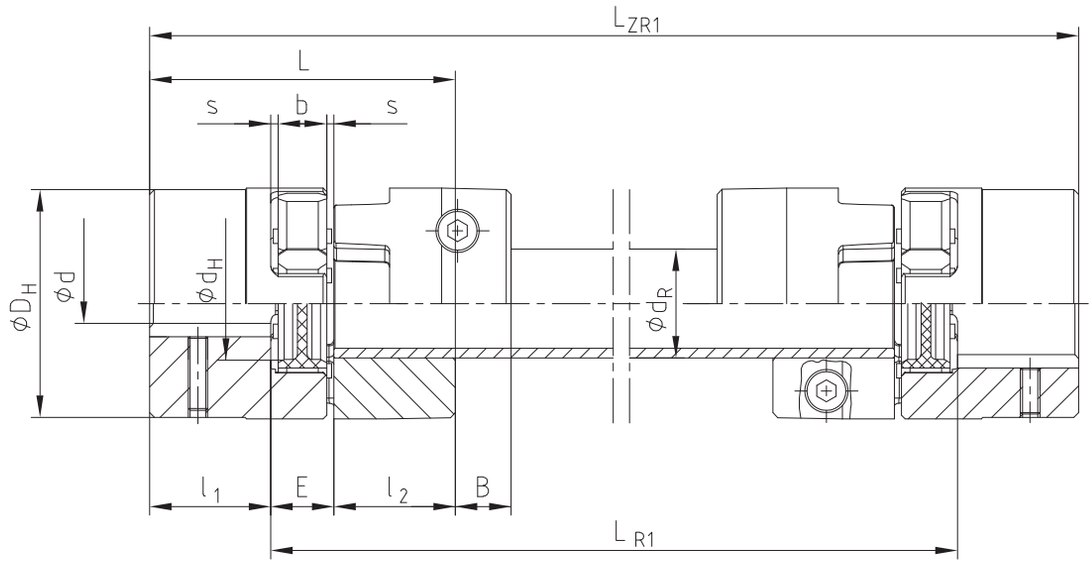
订货描述示例:

ROTEX® GS 24	ZR1	1000 mm	98 Sh-A-GS	1.0 - Ø24		2.5 - Ø24	
联轴器规格	型式	轴间距 (LR)	弹性体硬度	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

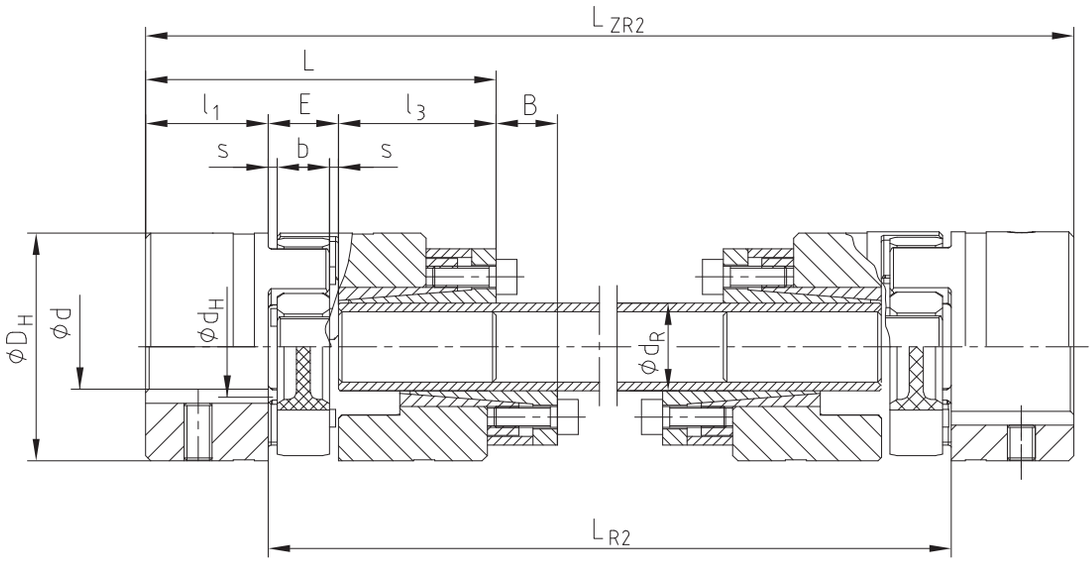
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

ZR1型

双节式



ZR2型



KTR-STOP® NC
液压锁紧系统

安全夹持和制动系统



产品描述:

KTR-STOP® NC 系列是一种被动式夹持和制动系统。它在圆柱形活塞杆或轴上施加锁紧力或制动力，使之在旋转时减速停转或在停转时保持静止状态。

应用:

机床行业
- 滚珠丝杠/定位轴
- 导轨机构

传动技术
- 料筒

工程装备
- 升降机，液压机
- 导杆，活塞，轴的锁定
- 升降台/剪式升降台
- 液压升降台/液压升降设备

通用设备
- 安全锁紧机构
- 制动装置
- 附加的保护装置

产品特性:

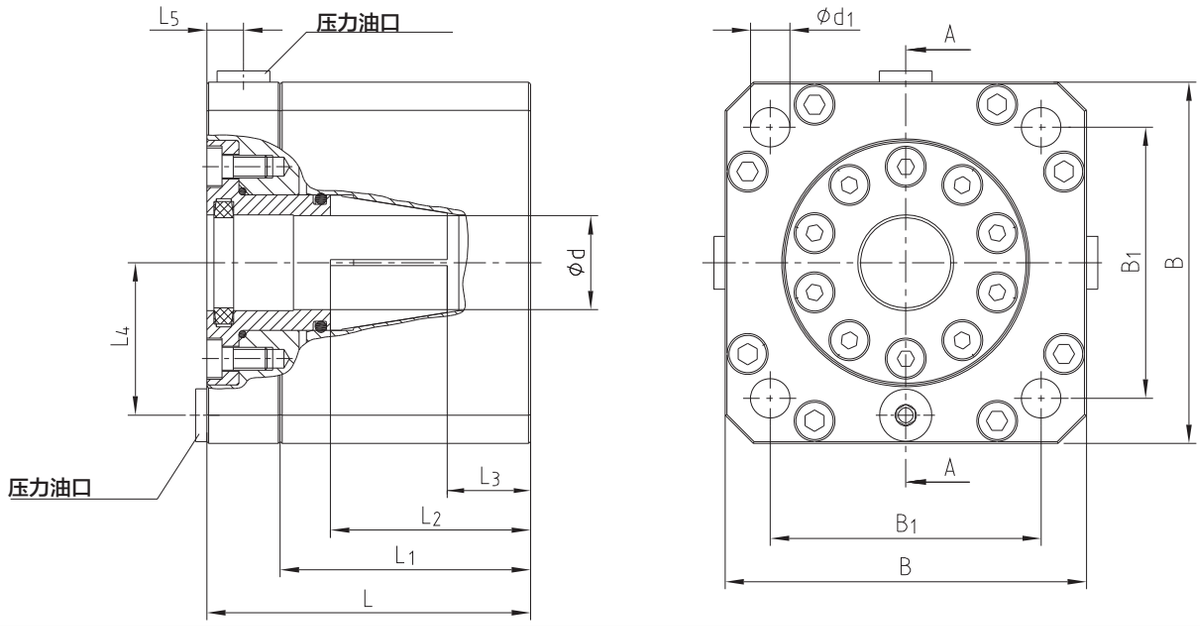
- 有失效保护的被动夹持和制动系统
- 液压释放系统
- 补偿轴向载荷和扭矩
- 减少振动，使主轴刚度增加
- 锁紧衬套可更换
- 可以用来作为集成解决方案或作为插入解决方案
- 多功能使用（机床，通用工程……）
- 由于弹簧压力记忆，锁紧力持续不变
- 在不加压的条件下可减小锁紧力从而节能-弹簧压力记忆
- 不附带产生热量
- 摩擦配合的工作原理

活塞杆/滚珠丝杠规格参数		
	钢，镀硬铬	钢，硬化
涂层厚度	最小 20 µm	–
硬度	-	最小 HRC 60
表面光洁度	Ra < 0,4 µm	
屈服强度 R_e	> 400 N/mm²	
轴径公差	k6	

订货描述示例:

KTR-STOP® NC	32	-	20	100 bar
产品名称	规格		轴径	开启压力

A-A



KTR-STOP® NC [1]

	规格	尺寸 [mm]										重量	压力油口	开启所需油量	开启压力 50 bar		开启压力 70 bar		开启压力 100 bar	
		d [2]	d_1	B	B_1	L	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	[kg]	[/]	[dm³]	锁紧扭矩[3] [Nm]	轴向锁紧力[3] [N]	锁紧扭矩[3] [Nm]	轴向锁紧力[3] [N]	锁紧扭矩[3] [Nm]	轴向锁紧力[3] [N]
	25	12													12.5		16.5		27.5	
		15													15.5		20.5		34.5	
NEW		18	9	80x80	56.5	75	58	44.5	17.5	–	8.5	3.25	G 1/8	0.0055	18.5	2100	25	2750	41	4600
		20													20.5		27.5		45	
		22													22.5		30		50	
	32	18													35.5		50		75	
		20													40		56		83	
		22	10.5	96x96	72	86	66.5	53	19	40.5	10	5.25	G 1/8	0.011	43.5	4000	62	5600	91.5	8400
		24													47.5		67.5		100	
		25													50		70		105	
	40	22													60.5		97.5		120	
		24													66		105		130	
		25													69		110		135	
		28													77		125		155	
NEW		30	10.5	120x120	89	108	87.5	60	28	50	9.75	10	G 1/8	0.0137	82.5	5500	132.5	9000	165	11000
		32													88		142.5		175	
		34													93.5		150		185	
		35													96.5		155		190	
		36													100		160		200	
	50	25													130		200		300	
		28													145		225		335	
		30													155		240		355	
		32													165		257.5		380	
NEW		34	13.5	150x150	110	125	103.5	70	29	60	9.75	19	G 1/4	0.0311	175	10500	275	16250	405	24000
		35													182.5		280		415	
		36													190		290		430	
		38													200		305		450	
		40													210		325		475	
	63	36													205		365		530	
		38													215		385		560	
		40													230		405		590	
		42													240		425		615	
		44													250		445		645	
NEW		45	17.5	180x180	140	140	110	83.75	24.75	75	15	29.6	G 1/4	0.0498	255	11500	455	20500	660	29500
		46													265		465		675	
		48													275		485		705	
		50													285		505		735	
		52													300		525		765	
		54													310		545		795	
		55													315		555		810	

[1] 样本中所列技术参数是根据轴k6/孔D8配合间隙计算得出，其他请参见第150页
[2] 其他孔请垂询
[3] 参考摩擦系数 μ =0,12

除标准产品外，还可根据要求提供定制解决方案

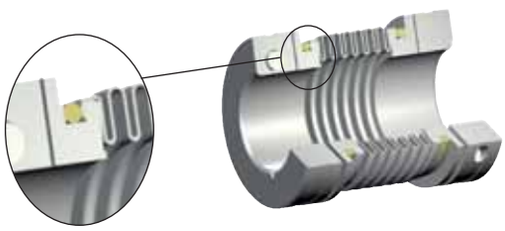
TOOLFLEX®
波纹管联轴器

概述

TOOLFLEX®波纹管联轴器是一种性能非常优良的联轴器，其最大特点是纠偏能力好(轴向,径向和角向安装偏差），扭向刚性高，转动惯量低。

TOOLFLEX®波纹管联轴器有12个规格，最高扭矩可达600Nm。

主要应用于机床，定位系统（如大节距的滚珠丝杠），分度盘及传动力矩小、小速比行星齿轮箱或蜗轮蜗杆齿轮箱。



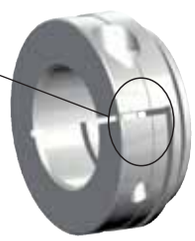
铝制轴套和多层不锈钢波纹管之间的无齿隙联接。确保每一层波纹管都参与传动。

TOOLFLEX®规格从16到55, 法兰插入式联接轴套保证每层波纹管都有扭矩传递。

最大允许温度可达200°C， 可不受有害介质和危险工况的影响。

夹紧式轴套通过径向夹紧螺丝抱紧传动轴，安装方便。轴套上有双槽，拧紧夹紧螺丝时不会使波纹管变形，若需更高的摩擦力矩，可选用KN型带胀紧套式联轴器。

双槽夹紧轴套



型式



带顶丝固定的联轴器



带夹紧轴套的联轴器



KN型



PI型



CF型

概况

规格	型式	波纹管和轴套连接方式套	带定位螺丝的轴套(轴套型式 1.0/1.1)			夹紧轴套(轴套型式 2.5/2.6)			KN			PI			CF		
			力矩 T_{KN} [Nm]	最大力矩 $T_{K\,max.}$ [Nm]	最高转速 [rpm]]	力矩 T_{KN} [Nm]	最大力矩 $T_{K\,max.}$ [Nm]	最高转速 [rpm	力矩 T_{KN} [Nm]]	最大力矩 $T_{K\,max.}$ [Nm]	最高转速 [rpm]	力矩 T_{KN} [Nm]	最大力矩 $T_{K\,max.}$ [Nm]	最高转速 [rpm]	力矩 T_{KN} [Nm]	最大力矩 $T_{K\,max.}$ [Nm]	最高转速 [rpm]
5	S	粘合 最高环境温度100° C	0.1	0.15	47700												
	M																
7	S		1	1.5	31800	1	1.5	31800									
	M																
9	S		1.5	2.25	23800	1.5	2.25	23800									
	M																
12	S		2	3	19000	2	3	19100									
	M																
16	S	法兰连接 最高环境温度200° C	5	7.5	14900	5	7.5	14900									
	M																
20	S		15	22.5	11900	15	22.5	11950				15	22.5	11950			
	M																
30	S					35	52.5	8700	35	52.5	15280	35	52.5	8700	35	52.5	8700
	M																
38	S					65	97.5	7350	65	97.5	12600	65	97.5	7350	65	97.5	7350
	M																
42	S					95	142.5	6820	95	142.5	11580	95	142.5	6820	95	142.5	6820
	M																
45	S					170	255	5750	170	255	9300	170	255	5750	170	255	5750
	M																
55 Al	S					340	510	4800									
	M																
55	S	焊接 最高环境温度200° C				340	510	4800	340	510	7870	340	510	4800			
	M																
65	S					600	900	3850									
	M																

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

轴套型式

由于很多不同的应用和实际安装工况，TOOLFLEX® 联轴器有很多种轴套型式和两种不同长度的波纹管可选。不同的部件组合成一套。TOOLFLEX® 联轴器供应成套联轴器，不供应单独零件。



1.0 型 带键槽和定位螺钉

键槽传动，许用力矩取决于键槽表面许用压力。不适用于要求无齿隙的重载荷正反转的场合。



1.1 型 不带键槽，带定位螺钉

无键槽的传递扭矩，
用于要求无间隙的微小力矩传递场合。



1.3 型 带型孔

型孔传动，花键尺寸根据客户要求(例如扁轴连接)



1.2型 无键槽, 无定位螺丝

用于微小力矩传递场合，可用粘接或者压紧结构固定



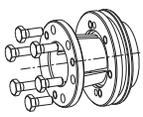
2.5 型 夹紧式，双槽，不带键槽

夹紧摩擦力连接传动，轴和轴套连接无齿隙。可传递摩擦力矩取决于轴径。



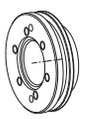
2.6 型 夹紧式，双槽，带键槽

键和键槽传递扭矩，附加夹紧摩擦力传动，避免或减小了反向间隙及键表面的接触压力



6.5型锥套胀紧结构(KN型)

一体式胀紧轴套连接的传动，适用于传递更高的扭矩。



法兰

法兰连接到客户的部件上，特殊尺寸请垂询。



7.5型剖分式轴套DH型，不带键槽用于双节式

摩擦力传递扭矩，轴和轴套转动无齿隙，可径向拆装，可传递摩擦力矩取决于轴径



7.6型剖分式轴套DH型，带键槽用于双节式

键和键槽传递扭矩，附加夹紧摩擦力传动，可径向拆装，消除或减小了反向间隙及键表面的接触压力



7.8型剖分式轴套DH型，不带键槽用于单节式

摩擦力传递扭矩，轴和轴套转动无齿隙，可径向拆装，可传递摩擦力矩取决于轴径



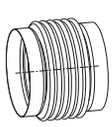
7.9型剖分式轴套DH型，带键槽用于单节式

键和键槽传递扭矩，附加夹紧摩擦力传动，可径向拆装，消除或减小了反向间隙及键表面的接触压力



S型波纹管（短）

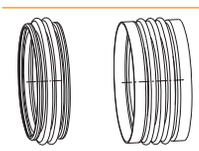
4波型不锈钢波纹管，扭向刚度高，安装尺寸紧凑



M型波纹管（长）

6波型不锈钢波纹管，轴间距大，纠偏能力大

可按客户要求做特殊设计

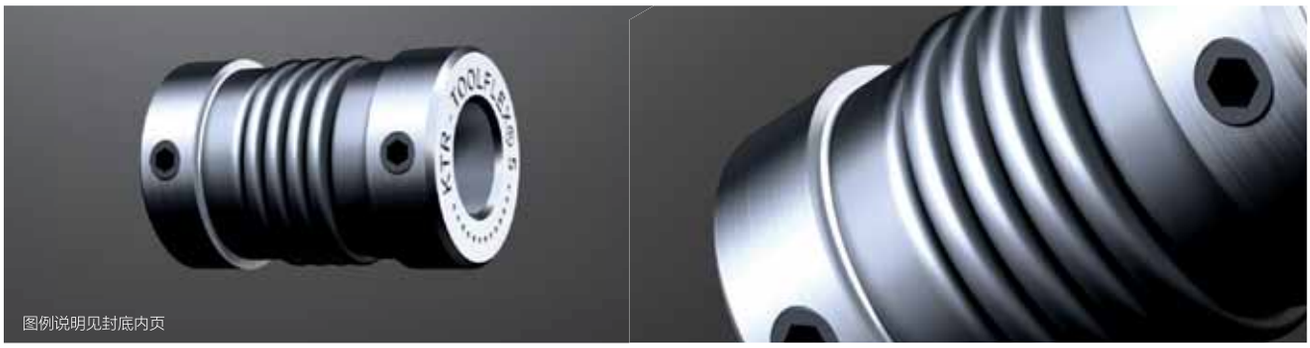


特殊波纹管

需要1，2或者3波的波纹管请垂询。

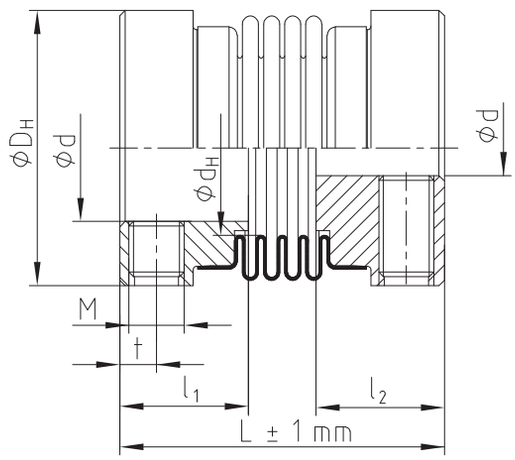
TOOLFLEX® S
波纹管联轴器

S型：轴套带顶丝固定





TOOLFLEX® S 1.1型



TOOLFLEX® S型带定位螺丝(1.1型)　轴套材质–铝/波纹管材质–不锈钢

规格	波纹管和轴套连接方式	力矩 T_{KN} [1] [Nm]	最高转速 n [rpm]	尺寸 [mm] 成品孔径 min. d	成品孔径 max. d	总体尺寸 D_H	总体尺寸 d_H	总体尺寸 L	总体尺寸 l_1; l_2	定位螺丝 M	定位螺丝 t	定位螺丝 数量 [2] z	允许偏差 轴向 [mm]	允许偏差 径向 [mm]	允许偏差 角向 [degrees]	扭向刚度 C_T [Nm/rad]	重量 [3] [kg]
5		0.1	47700	2	5	10	6	15	6	M2	1.8	1	±0.30	0.10	0.7	97	0.0027
7	[4]	1.0	31800	3	8	15	9	18	7	M3	2.0	1	±0.30	0.10	0.7	390	0.005
9		1.5	23800	3	10	20	12	21	8	M3	2.2	2	±0.35	0.15	1.0	750	0.010
12		2.0	19000	4	14	25	16	27.5	11	M4	2.8	2	±0.40	0.15	1.0	1270	0.017
16	[5]	5.0	14900	5	18	32	20	37	13	M5	4	2	±0.30	0.15	1.0	4500	0.046
20		15	11900	6	25	40	27	42	15	M5	5	2	±0.40	0.15	1.0	9600	0.076

[1] 联轴器选型见第22页
[2] 对于规格9及以上的联轴器有2个定位螺钉，夹角120°
[3] 指最大孔径时
[4] 粘合
[5] 法兰连接

轴套型式

1.0型



轴套有键槽，有定位螺丝

1.1型



轴套无键槽，有定位螺丝

1.2



轴套无键槽，无定位螺丝

1.3



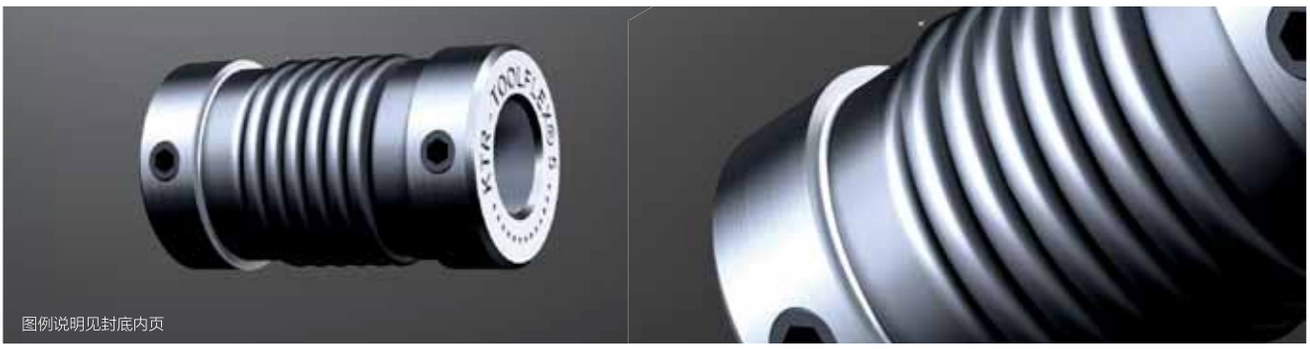
带型孔

订货描述示例：	TOOLFLEX® 7 S	1.1 - Ø4		1.1 - Ø6	
	联轴器的规格	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

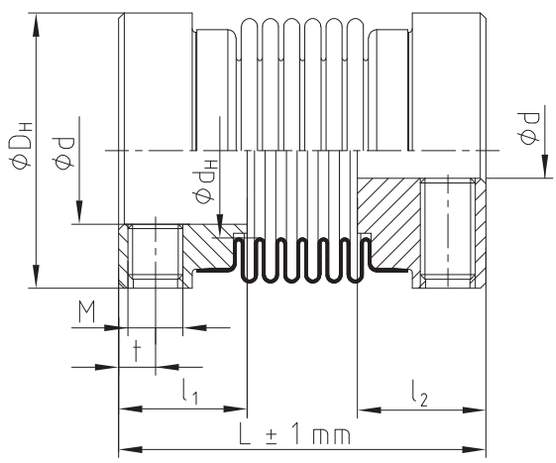
TOOLFLEX® M
波纹管联轴器

M型：轴套带顶丝固定





TOOLFLEX® M 1.1型



TOOLFLEX® M型 带定位螺丝(1.1型) 轴套材质–铝/波纹管材质–不锈钢

规格	波纹管和轴套连接方式	力矩 T_{KN} [1] [Nm]	最高转速 n [rpm]	尺寸 [mm] 成品孔径 min. d	成品孔径 max. d	总体尺寸 D_H	d_H	L	l_1; l_2	定位螺丝 M	t	数量 [2] z	允许偏差 轴向 [mm]	径向 [mm]	角向 [degrees]	扭向刚度 C_T [Nm/rad]	重量 [3] [kg]
5		0.1	47700	2	5	10	6	17	6	M2	1.8	1	±0.40	0.15	1.0	75	0.003
7	[4]	1.0	31800	3	8	15	9	20	7	M3	2.0	1	±0.40	0.15	1.0	300	0.006
9		1.5	23800	3	10	20	12	24	8	M3	2.2	2	±0.50	0.20	1.5	580	0.011
12		2.0	19000	4	14	25	16	31	11	M4	2.8	2	±0.60	0.20	1.5	980	0.019
16	[5]	5.0	14900	5	18	32	20	41	13	M5	4	2	±0.50	0.20	1.5	3050	0.049
20		15	11900	6	25	40	27	49	15	M5	5	2	±0.60	0.20	1.5	6600	0.082

[1] 联轴器选型见第22页
[2] 对于规格9及以上的联轴器有2个定位螺钉，夹角120°
[3] 指最大孔径时
[4] 粘合
[5] 法兰连接

轴套型式

1.0型



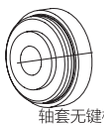
轴套有键槽，有定位螺丝

1.1型



轴套无键槽，有定位螺丝

1.2



轴套无键槽，无定位螺丝

1.3

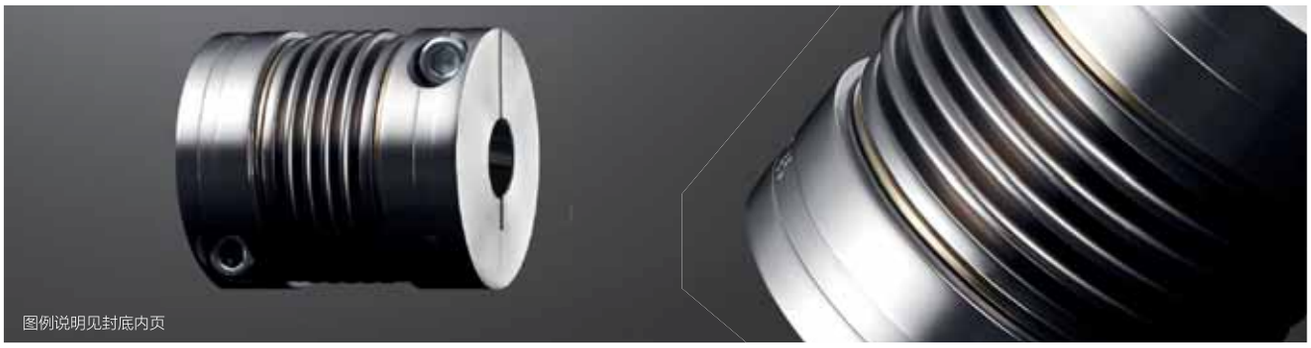


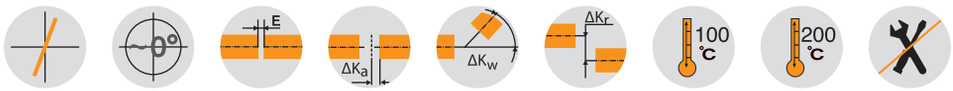
带型孔

订货描述示例:	TOOLFLEX® 7 M	1.1 - Ø4		1.1 - Ø6	
	联轴器的规格	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

TOOLFLEX® S
波纹管联轴器

S型：带夹紧轴套





TOOLFLEX® S型带夹紧轴套

规格	尺寸 [mm]											
	Min./max. 成品孔径		总体尺寸					夹紧螺丝 DIN EN ISO 4762				
	min. d	max. d	L	l_1; l_2	E	D_H	d_H	M_1	D_3	t_1	e_1	T_A [Nm]
7	3	7	24	9	6	15	9	M2	16.5	3.2	5	0.37
9	3	9	29	11	7	20	12	M2.5	21.5	3.5	7.1	0.76
12	4	12	34.5	13	8.5	25	16	M3	26.5	4	8.5	1.34
16	5	16	45	17.0	11	32	20	M4	35.0	5	12.0	2.9
20	8	20	55	21.5	12	40	27	M5	43.5	6	14.5	6
30	10	30	63	23.0	17	55	33	M6	58.0	7	19	10
38	12	38	69	25.5	18	65	42	M8	72.6	9	25	25
42	14	42	84	30.0	24	70	46	M8	76.1	9	27	25
45	14	45	86.5	32.0	22.5	83	58	M10	89.0	11	30	49
55 Al	20	55	111	40.0	31	100	73	M12	106.0	14	37	86
55 [3]	20	55	111	40.0	31	100	73	M12	106.0	14	37	120
65 [3]	30	65	126	45.0	36	125	95	M14	127.2	15	45	185

技术参数

规格	波纹管和轴套连接方式	力矩 T_{KN} [1] [Nm]	最高转速 n [rpm]	轴套材料	转动惯量 [2] [x10^{-6}kgm^2]	扭向刚度 C_T [Nm/rad]	轴向刚度 [N/mm]	径向刚度 [N/mm]	允许偏差			重量 [2] [kg]
									轴向 [mm]	径向 [mm]	角向 [degrees]	
7	粘合	1	31800	铝	0.26	390	–	–	±0.3	0.10	0.7	0.007
9	粘合	1.5	23800	铝	0.97	750	–	–	±0.35	0.15	1.0	0.014
12	粘合	2	19100	铝	2.6	1270	–	–	±0.4	0.15	1.0	0.025
16		5	14900	铝	9	4500	43	138	±0.3	0.15	1.0	0.06
20		15	11950	铝	30	9600	63	189	±0.4	0.15	1.0	0.12
30		35	8700	铝	114	17800	97	233	±0.5	0.20	1.5	0.24
38	法兰连接	65	7350	铝	245	37400	108	318	±0.6	0.20	1.5	0.35
42	法兰连接	95	6820	铝	396	54700	120	499	±0.6	0.20	1.5	0.49
45	法兰连接	170	5750	铝	931	95800	132	738	±0.9	0.20	1.5	0.82
55 Al		340	4800	铝	1665	144100	160	894	±1.1	0.25	1.5	1.50
55 [3]		340	4800	钢	4996	144100	160	894	±1.0	0.25	1.5	3.20
65 [3]		600	3850	钢	13318	322740	212	1365	±1.0	0.30	1.5	5.50

[1] 联轴器选型见第22页
[2] 指最大孔径时
[3] 钢轴套为焊接式

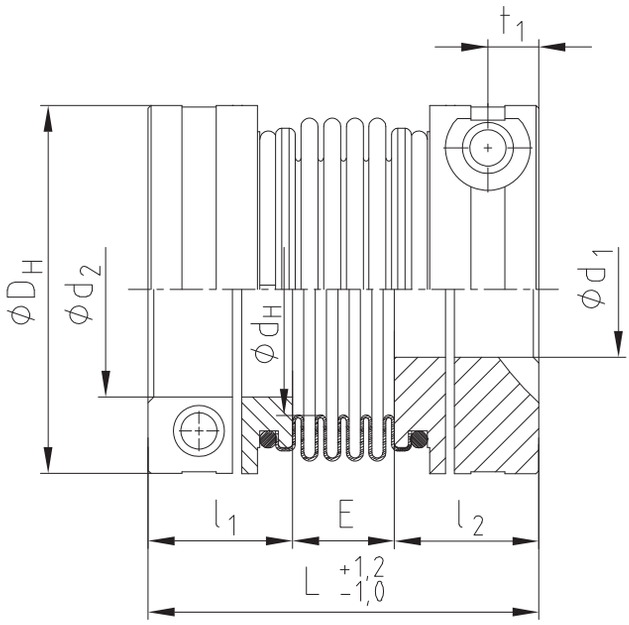
2.5型夹紧式轴套的孔径和相应的可传递摩擦力矩

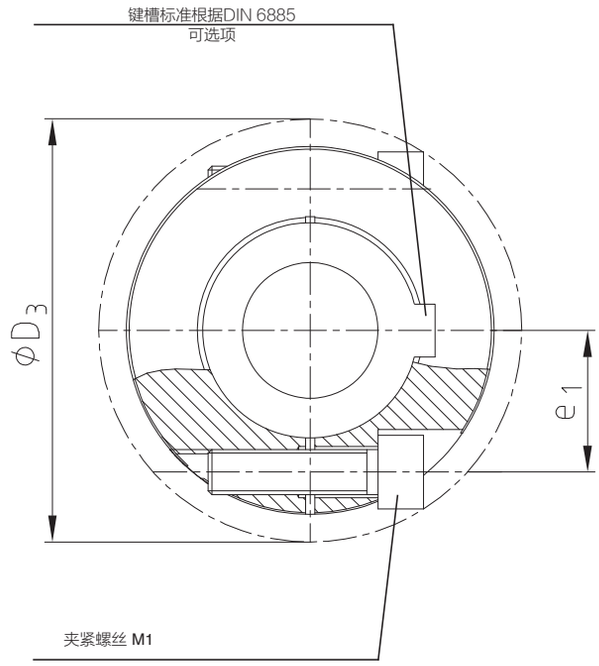
规格	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø50	Ø55	Ø60	Ø65
7	0.84	0.91	0.97	1.04	1.10																									
9	1.87	1.98	2.09	2.20	2.31	2.41	2.52																							
12		3.48	3.65	3.81	3.98	4.14	4.31	4.48	4.64	4.81																				
16			8.5	8.8	9.1	9.4	9.7	9.9	10.2	10.5	11.1	11.4	11.7																	
20						17.6	18.1	18.6	19.1	19.5	20.5	21.0	21.4	22.4	22.9	23.3														
30									33.1	33.8	35.1	35.8	36.5	37.8	38.5	39.2	41.9	42.5	44.6	45.9										
38											79.2	80.4	81.7	84.2	85.4	86.6	91.6	92.8	96.5	99.0	102	105	109							
42											84.2	85.4	86.6	89.1	90.3	91.6	96.5	97.8	102	104	106	110	114	116	119					
45																157	165	167	173	177	181	187	193	197	200	206				
55 Al																270	281	284	293	298	304	313	321	327	333	341	356	371		
55 [3]																	397	401	413	421	429	442	454	462	470	482	502	523		
65 [3]																				720	732	750	768	780	792	810	840	870	900	930

订货描述示例：

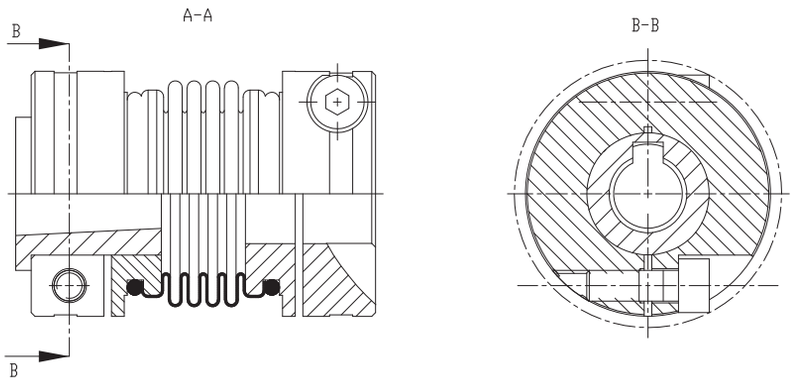
TOOLFLEX® 30 S	2.5	Ø25	2.5	Ø30
联轴器的规格	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com





其他型式:
配FANUC电机的联轴器



轴套型式

2.5型



夹紧轴套, 双槽, 无键槽

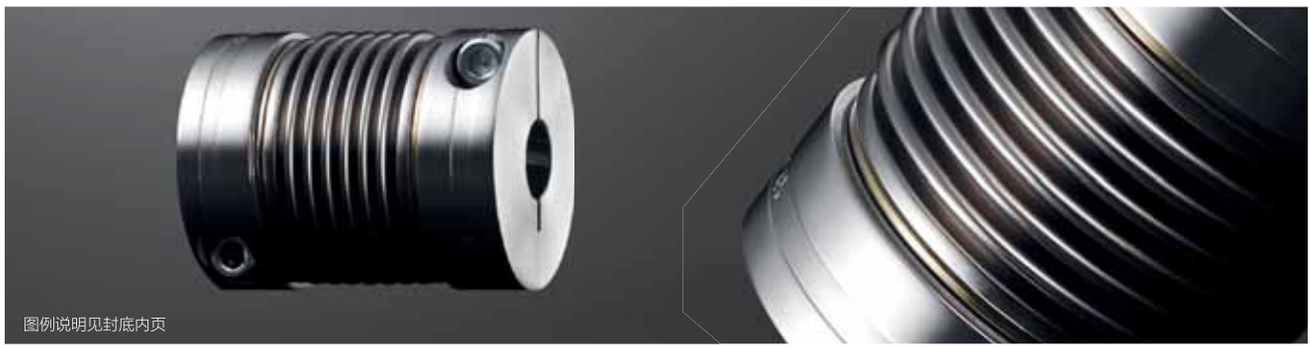
2.6型

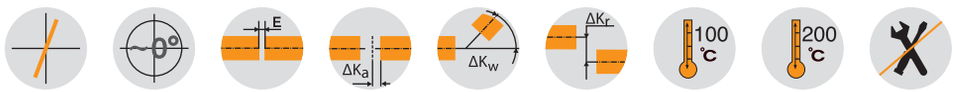


夹紧轴套, 双槽, 有键槽

TOOLFLEX® M
波纹管联轴器

M型：带夹紧轴套





TOOLFLEX® M型 带夹紧轴套 轴套材质–铝 (规格 55/65 钢)/波纹管材质–不锈钢

Size	尺寸 [mm]											
	Min./max. 成品孔径		总体尺寸					夹紧螺丝 DIN EN ISO 4762				
	Min.	Max.	L	l_1, l_2	E	D_H	d_H	M_1	D_3	t_1	e_1	T_A [Nm]
7	3	7	26	9	8	15	9	M2	16.5	3.2	5	0.37
9	3	9	32	11	10	20	12	M2.5	21.5	3.5	7.1	0.76
12	4	12	38	13	12	25	16	M3	26.5	4	8.5	1.34
16	5	16	49	17.0	15	32	20	M4	35.0	5	12	2.9
20	8	20	62	21.5	19	40	27	M5	43.5	6	14.5	6
30	10	30	72	23.0	26	55	33	M6	58.0	7	19	10
38	12	38	81	25.5	30	65	42	M8	72.6	9	25	25
42	14	42	95	30.0	35	70	46	M8	76.1	9	27	25
45	14	45	103	32.0	39	83	58	M10	89.0	11	30	49
55 Al	20	55	125	400	45	100	73	M11	106.0	14	37	86
55 [3]	20	55	125	40.0	45	100	73	M12	106.0	14	37	120
65 [3]	30	65	142	45.0	52	125	95	M14	127.2	15	45	185

技术参数

规格	波纹管和轴套连接方式	力矩 T_{KN} [Nm] [1]	最高转速 n [rpm]]	轴套材料	转动惯量 [2] [x10^{-6}kgm^2]	扭向刚度 C_T [Nm/rad]	轴向刚度 [N/mm]	径向刚度 [N/mm]	允许偏差			重量 [2] [kg]
									轴向 [mm]	径向 [mm]	角向 [degrees	
7	粘合	1	31800	Aluminium	0.3	300	—	—	±0.4	0.15	1.0	0.008
9	粘合	1.5	23800	Aluminium	1.0	580	—	—	±0.5	0.20	1.5	0.015
12	粘合	2	19100	Aluminium	2.7	980	—	—	±0.6	0.20	1.5	0.03
16	法兰连接	5	14900	Aluminium	10	3050	29	92	±0.5	0.20	1.5	0.06
20	法兰连接	15	11950	Aluminium	32	6600	42	126	±0.6	0.20	1.5	0.14
30	法兰连接	35	8700	Aluminium	123	14800	65	155	±0.8	0.25	2.0	0.31
38	法兰连接	65	7350	Aluminium	262	24900	72	212	±0.8	0.25	2.0	0.45
42	法兰连接	95	6820	Aluminium	427	36500	80	333	±0.8	0.25	2.0	0.52
45	法兰连接	170	5750	Aluminium	1020	64000	88	492	±1.0	0.25	2.0	1.13
55 Al	法兰连接	340	4800	Aluminium	1706	96100	107	598	±1.1	0.30	20	2.0
55 [3]	[3]	340	4800	Steel	5118	96100	107	598	±1.0	0.30	2.0	3.3
65 [3]	[3]	600	3850	Steel	13727	226550	135	910	±2.0	0.35	2.0	5.6

[1] 联轴器选型见第22页
[2] 指最大孔径时
[3] 钢轴套为焊接式

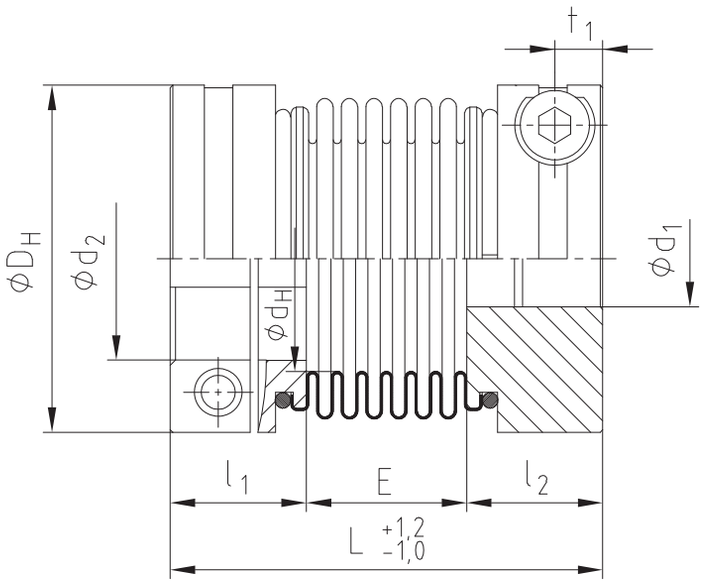
2.5型夹紧式轴套的孔径和相应的可传递摩擦力矩

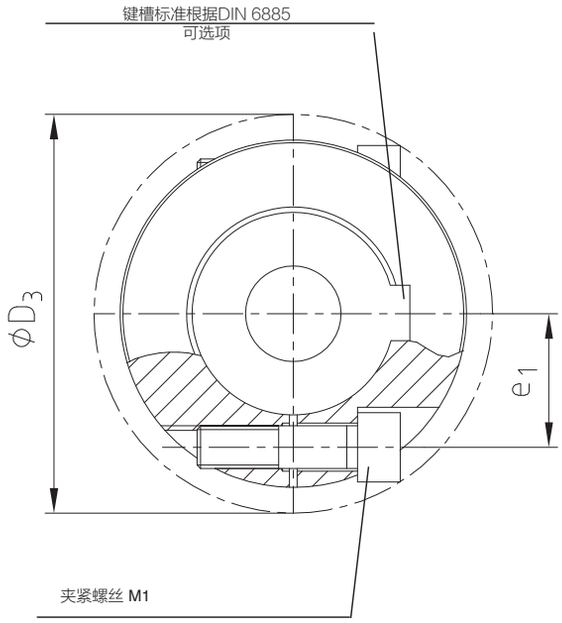
Size	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø50	Ø55	Ø60	Ø65
7	0.84	0.91	0.97	1.04	1.10																									
9	1.87	1.98	2.09	2.20	2.31	2.41	2.52																							
12		3.48	3.65	3.81	3.98	4.14	4.31	4.48	4.64	4.81																				
16			8.5	8.8	9.1	9.4	9.7	9.9	10.2	10.5	11.1	11.4	11.7																	
20						17.6	18.1	18.6	19.1	19.5	20.5	21.0	21.4	22.4	22.9	23.3														
30									33.1	33.8	35.1	35.8	36.5	37.8	38.5	39.2	41.9	42.5	44.6	45.9										
38											79.2	80.4	81.7	84.2	85.4	86.6	91.6	92.8	96.5	99.0	102	105	109							
42											84.2	85.4	86.6	89.1	90.3	91.6	96.5	97.8	102	104	106	110	114	116	119					
45																157	165	167	173	177	181	187	193	197	200	206				
55 Al																270	281	284	293	298	304	313	321	327	333	341	356	371		
55 [3]																	397	401	413	421	429	442	454	462	470	482	502	523		
65 [3]																				720	732	750	768	780	792	810	840	870	900	930

订货描述示例：

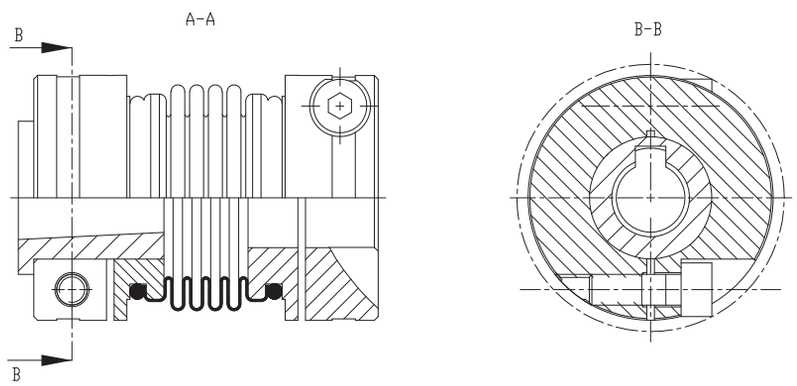
TOOLFLEX® 30 M	2.5	Ø25	2.5	Ø30
联轴器的规格	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com





其他型式:
配FANUC电机的联轴器



轴套型式

2.5型



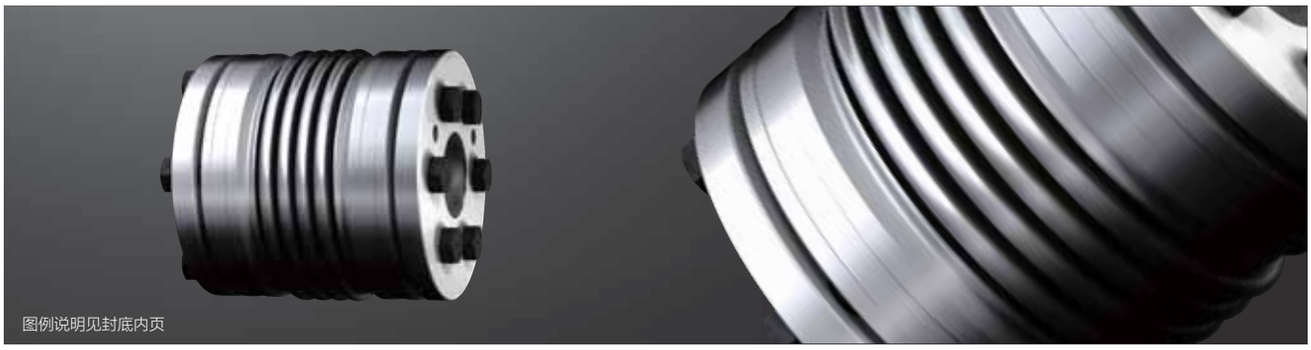
夹紧轴套, 双槽, 无键槽

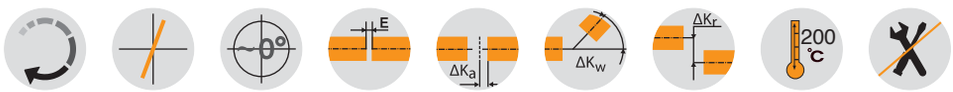
2.6型



夹紧轴套, 双槽, 有键槽

KN型胀紧轴套





TOOLFLEX® S-KN型 轴套材质-钢/波纹管材质-不锈钢

规格	力矩 TKN [1] [Nm]	最高转速 n [rpm]	尺寸 [mm] 成品孔径 min. d	成品孔径 max.d	L 4波	$L_{total.}$ 4波	$l_1; l_2$	D_H	D_1	D_2	胀紧螺丝 M	T_A [Nm]	数量 z	紧定螺钉 M_1	数量 z	T_{A1} [3][Nm]	重量 [4] [kg]
30	35	15280	12	22	48	54	22	50	43	47	M4	2.9	12	M4	6	1.2	0.4
38	65	12600	12	28	56	63	26	60,5	52	56	M5	6	12	M5	6	1.4	0.7
42	95	11580	14	35	64	71	29	66	60	63	M5	6	12	M5	6	1.4	0.8
45	170	9300	15	40	74.5	82.5	34	82	68	77	M6	14	12	M6	6	3	1.5
55 [3]	340	7870	15	56	95.5	106	40	97	95	95	M8	35	12	M8	6	6	2.5

TOOLFLEX® M-KN型 轴套材质-钢/波纹管材质-不锈钢

规格	力矩 TKN [1] [Nm]	最高转速 n [rpm]	尺寸 [mm] 成品孔径 min. d	成品孔径 max.d	L 6波	L_{total} 6波	$l_1; l_2$	D_H	D_1	D_2	胀紧螺丝 M	T_A [Nm]	数量 z	紧定螺钉 M_1	数量 z	T_{A1} [3][Nm]	重量 [4] [kg]
30	35	15280	12	22	57	63	22	50	43	47	M4	2,9	12	M4	6	1.2	0.4
38	65	12600	12	28	68	75	26	60,5	52	56	M5	6	12	M5	6	1.4	0.7
42	95	11580	14	35	75	82	29	66	60	63	M5	6	12	M5	6	1.4	0.8
45	170	9300	15	40	91	99	34	82	68	77	M6	14	12	M6	6	3	1.5
55 [2]	340	7870	15	56	109	120	40	97	95	95	M8	35	12	M8	6	6	2.5

[1] 联轴器选型见第22页

[2] 钢轴套为焊接式

[3] 在胀紧螺丝拧紧后，紧定螺钉M_1按表中的扭矩T_{A1}拧紧

[4] 指最大孔径时

6.5型胀紧式轴套的孔径和相应的可传递摩擦力矩(Nm)

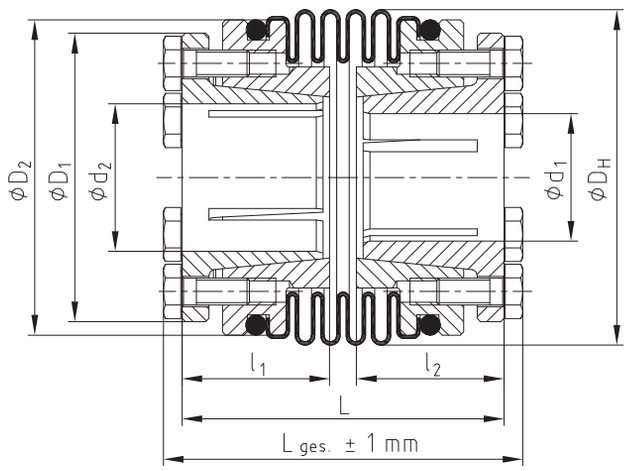
规格	Ø14	Ø15	Ø16	Ø19	Ø20	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55
30	50	58	66	71	79													
38		81	92	130	103	149	161	202										
42				105	117	168	131	164	189	215	257							
45					230	332	230	288	331	376	451	531	589					
55 [4]							483	606	696	792	585	690	764	843	967	1101	1194	1445

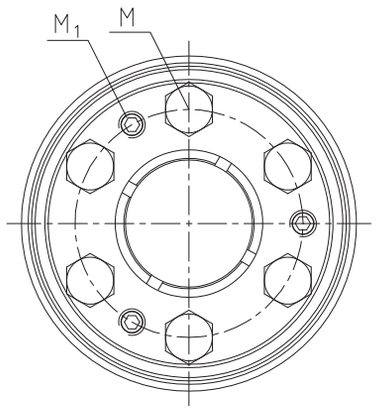
订货描述示例:

TOOLFLEX® 38 S-KN	6.5 - Ø15	6.5 - Ø22
联轴器的规格	成品孔径	成品孔径

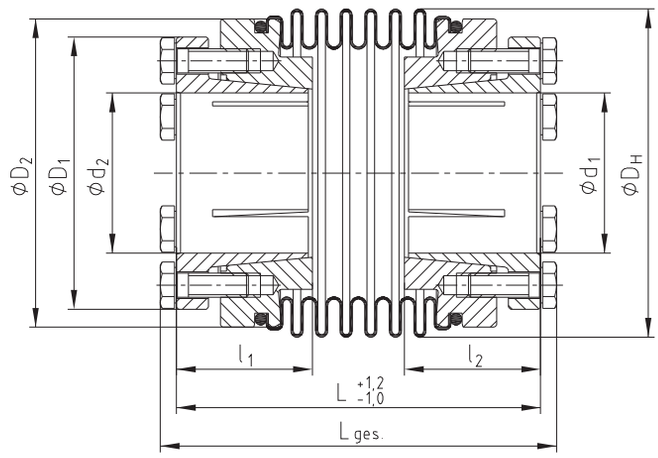
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

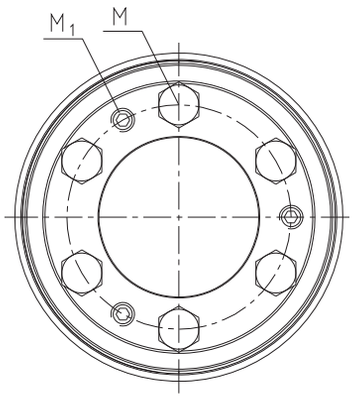
TOOLFLEX® S-KN





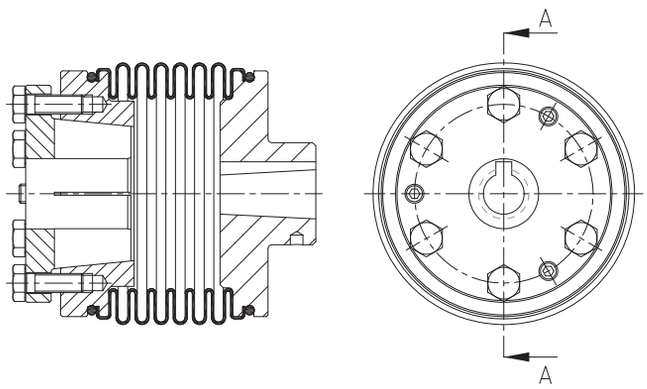
TOOLFLEX® M-KN





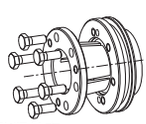
其他型式:

用于FANUC电机的TOOLFLEX® KN 联轴器



轴套型式

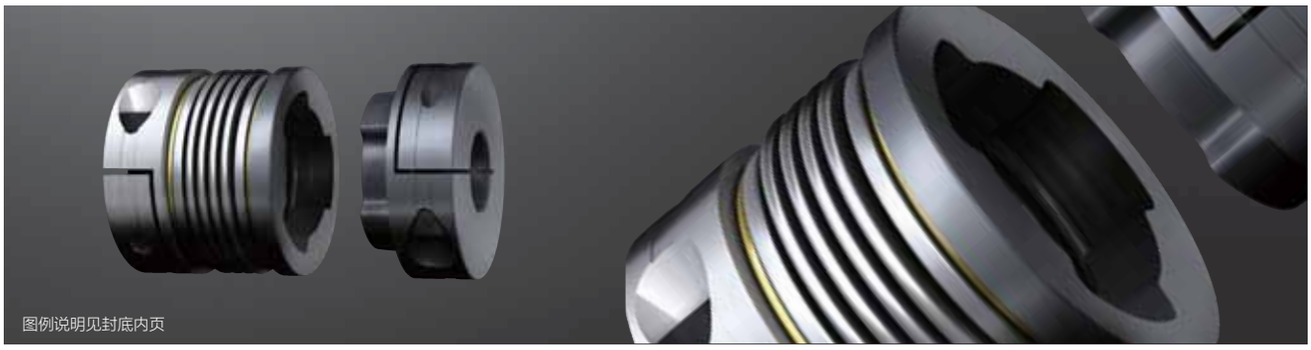
6.5型

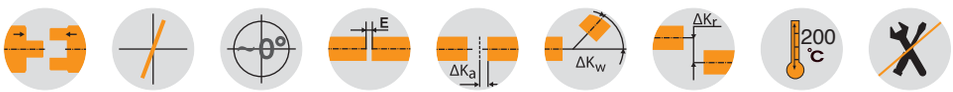


KN型胀紧轴套

TOOLFLEX® PI
波纹管联轴器

PI型(插入式安装)





TOOLFLEX® S-PI型 轴套材质-铝/波纹管材质-不锈钢

规格	型式	尺寸 [mm]													
		总体尺寸									夹紧螺丝				
		min. $d_1;d_2$	max. d_1	max.d_2	L [1]	l_1	l_2	E	D_H	H	$M_1;M_2$	D_3	e	$t_1;t_2$	T_A [Nm]
20	S	8	20	20	67.0	21.5	33.5	12	40	0.5 - 1	M5	43.5	14.5	6	6
30	S	10	30	28	73.5	23.0	33.5	17	55	0.5 - 1	M6	58.0	19.0	7	10
38	S	12	38	32	87.5	25.5	44.0	18	65	0.5 - 1.5	M8	72.6	25.0	9	25
42	S	14	42	35	93.0	30	39.0	21	70	0.5 - 1.5	M8	76.1	25.0	9	25
45	S	14	45	42	96.0	32.0	41.5	22.5	83	0.5 - 1.5	M10	89.0	30.0	11	49
55[4]	S	20	55	55	130.0	40	58.5	31.5	100	0.5 - 1.5	M12	106.0	37	14	120

TOOLFLEX® S-PI型技术参数

规格	型式	力矩 T_{KN} [Nm] [2]	最高转速 n [rpm]	转动惯量 [3] [x10^{-6}kgm^2]	扭向刚度 C_T [Nm/rad]	轴向刚度C_A [N/mm]	径向刚度C_R [N/mm]	允许偏差		重量 [3] [kg]
								径向 [mm]	角向 [度]	
20	S	15	11950	37	6600	63	189	0.15	1.0	0.15
30	S	35	8700	140	11500	97	233	0.20	1.5	0.29
38	S	65	7350	329	21500	108	318	0.20	1.5	0.50
42	S	95	6820	396	31500	120	499	0.20	1.5	0.49
45	S	170	5750	1031	55000	132	738	0.25	1.5	0.93
55[4]	S	340	4800	6150	144100	160	894	0.25	1.5	3.80

TOOLFLEX® M-PI型 轴套材质-铝/波纹管材质-不锈钢

规格	型式	尺寸 [mm]													
		总体尺寸									夹紧螺丝				
		min. $d_1;d_2$	max. d_1	max.d_2	L [1]	l_1	l_2	E	D_H	H	$M_1;M_2$	D_3	e	$t_1;t_2$	T_A [Nm]
20	M	8	20	20	74.0	21.5	33.5	19.0	40	0.5 - 1	M5	43.5	14.5	6	6
30	M	10	30	28	82.5	23.0	33.5	26.0	55	0.5 - 1	M6	58.0	19.0	7	10
38	M	12	38	32	99.5	25.5	44.0	30.0	65	0.5 - 1.5	M8	72.6	25.0	9	25
42	M	14	42	35	104.0	30	39.0	35.0	70	0.5 - 1.5	M8	76.1	25.0	9	25
45	M	14	45	42	112.5	32.0	41.5	39.0	83	0.5 - 1.5	M10	89.0	30.0	11	49
55[4]	M	20	55	55	143.5	40	58.5	45	100	0.5 - 1.5	M12	106.0	37	14	120

TOOLFLEX® M-PI型 技术参数

规格	型式	力矩 T_{KN} [Nm] [2]	最高转速 n [rpm]	转动惯量 [3] [x10^{-6}kgm^2]	扭向刚度 C_T [Nm/rad]	轴向刚度C_A [N/mm]	径向刚度C_R [N/mm]	允许偏差		重量 [3] [kg]
								径向 [mm]	角向[度]	
20	M	15	11950	38	4900	42	126	0.20	1.5	0.16
30	M	35	8700	145	10200	65	155	0.25	2.0	0.31
38	M	65	7350	346	15100	72	212	0.25	2.0	0.52
42	M	95	6820	427	22000	80	333	0.25	2.0	0.52
45	M	170	5750	1127	41000	88	492	0.30	2.0	1,00
55[4]	M	340	4800	6270	96100	107	598	0.30	2.0	3,90

[1] 当轴向插入时
[2] 联轴器选型见第22页
[3] 指最大孔径时
[4] 钢质轴套与波纹管采用焊接方式

2.5型夹紧式轴套的孔径和相应的可传递摩擦力矩

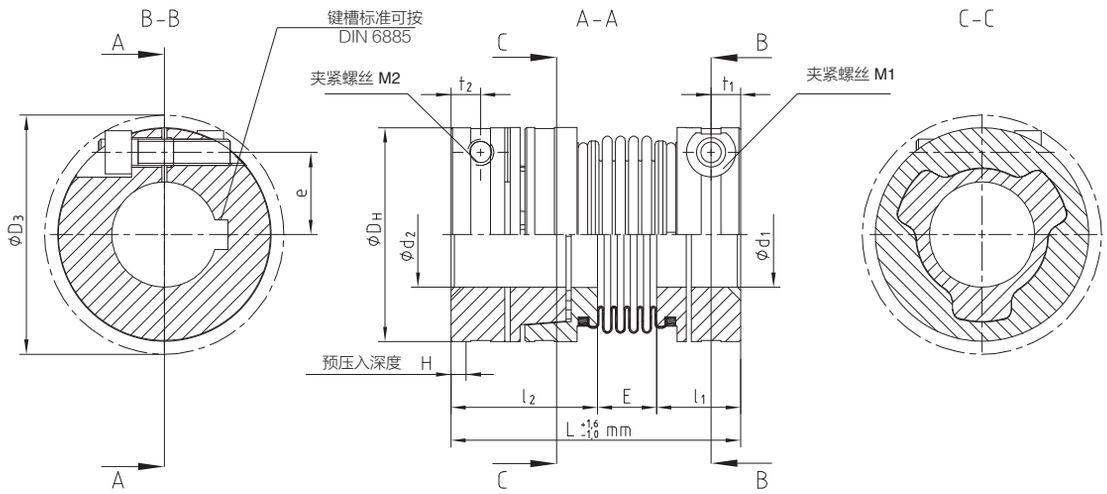
规格	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42
20	17.6	18.1	18.6	19.1	19.5	20.5	21.0	21.4	22.4	22.9	23.3									
30				33.1	33.8	35.1	35.8	36.5	37.8	38.5	39.2	41.9	42.5	44.6	45.9					
38						79.2	80.4	81.7	84.2	85.4	86.6	91.6	92.8	96.5	99.0	102				
42						79.2	80.4	81.7	84.2	85.4	86.6	91.6	92.8	96.5	99.0	102	105			
45											157	165	167	173	177	181	187	193	197	200
55												397	401	413	421	429	442	454	462	470

订货描述示例:

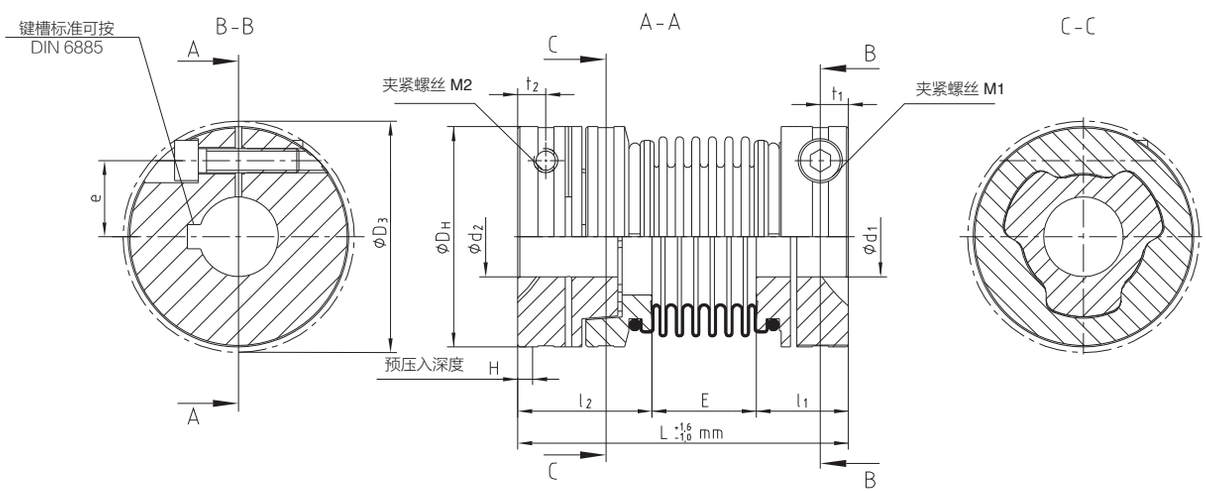
TOOLFLEX® 30 S-PI	d_1 - Ø22	d_2 - Ø18
联轴器的规格	成品孔径	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

TOOLFLEX®
S-PI

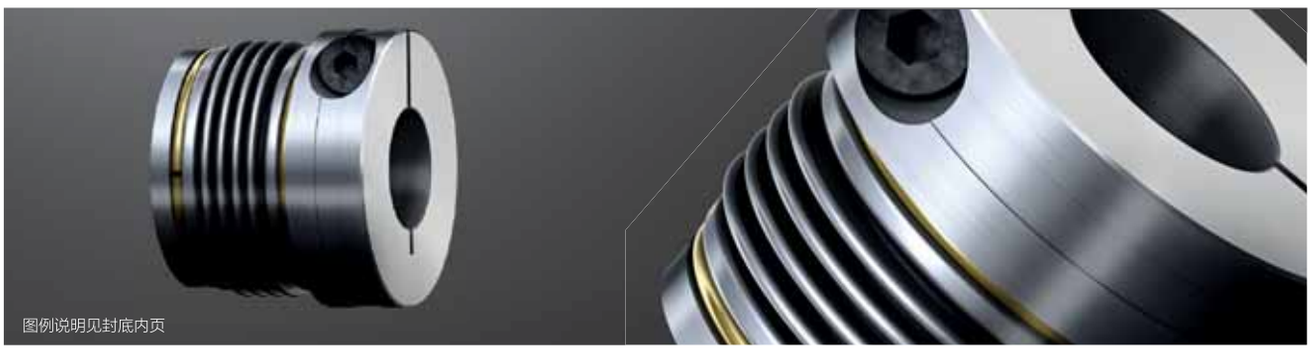


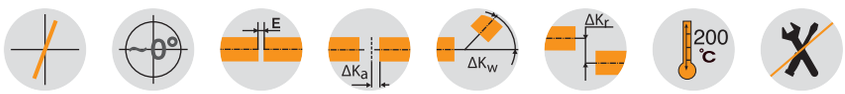
TOOLFLEX®
M-PI



TOOLFLEX® CF
波纹管联轴器

法兰型





TOOLFLEX® S-CF型　轴套材质-铝 (规格 55 钢)/波纹管材质-不锈钢

规格	成品孔径		尺寸 [mm]									夹紧螺丝					法兰	
	min. d_1	max. d_1	D_H	D_B	D_F	d_2 H7	l_3	l_1	l_2	E	L	D_K	e_1	t_1	M	T_A	D_T	M_1
30	10	30	55	50	47	25	1.5	16	23.0	10.5	10.5	49.5	19	7	M6	10	30	M4
						29											34	
38	12	38	65	60.5	55.75	29	1.5	18	25.5	11	11.0	54.5	25	9	M8	25	35	M5
						36											42	
42	14	42	70	66	62.95	36	1.5	21	30.0	15	15.0	66.0	27	9	M8	25	42	M5
						43											49	
45	14	45	83	82	77	38	1.5	23	32.0	14.5	14.5	69.5	30	11	M10	49	45	M6
						49											56	
55 [2]	20	55	100	97	95	51	1.5	28	40.0	23.5	23.5	91.5	37	14	M12	120	60	M8
						68											78	

技术参数

规格	型式	力矩 T_{KN} [Nm] [1]	转速 n [rpm]	扭向刚度 C_T [Nm/rad]	轴向刚度 C_A [N/mm]	径向刚度 C_R [N/mm]	允许偏差		
							轴向 [mm]	径向 [mm]	角向 [度]
30	S	35	8700	14800	97	233	±0.5	0.20	1.5
38	S	65	7350	24900	108	318	±0.6	0.20	1.5
42	S	95	6820	36500	120	499	±0.6	0.20	1.5
45	S	170	5750	64000	132	738	±0.9	0.25	1.5
55 [2]	S	340	4800	96100	160	894	±1.0	0.25	1.5

TOOLFLEX® M-CF型式 轴套材质-铝 (规格 55 钢)/波纹管材质-不锈钢

规格	成品孔径		尺寸 [mm]									夹紧螺丝					法兰	
	min. d_1	max. d_1	D_H	D_B	D_F	d_2 H7	l_3	l_1	l_2	E	L	D_K	e_1	t_1	M	T_A	D_T	M_1
30	10	20	55	50	47	25	1.5	16	23.0	19.5	58.5	58.0	19	7	M6	10	30	M4
						29											34	
38	12	38	65	60.5	55.75	29	1.5	18	25.5	23.0	66.5	72.6	25	9	M8	25	35	M5
						36											42	
42	14	42	70	66	62.95	36	1.5	21	30.0	26.0	77.0	76.1	27	9	M8	25	42	M5
						43											49	
45	14	45	83	82	77	38	1.5	23	32.0	31.0	86.0	89.0	30	11	M10	49	45	M6
						49											56	
55 [2]	20	55	100	97	95	51	1.5	28	40.0	37.0	105.0	106.0	37	14	M12	120	60	M8
						68											78	

技术参数

规格	型式	力矩 T_{KN} [Nm] [1]	最高转速 n [rpm]	扭向刚度 C_T [Nm/rad]	轴向刚度 C_A [N/mm]	径向刚度 C_R [N/mm]	允许偏差		
							轴向 [mm]	径向 [mm]	角向 [度]
30	M	35	8700	14800	65	155	±0.8	0.25	2.0
38	M	65	7350	24900	72	212	±0.8	0.25	2.0
42	M	95	6820	36500	80	333	±0.8	0.25	2.0
45	M	170	5750	64000	88	492	±1.0	0.30	2.0
55 [2]	M	340	4800	96100	107	598	±1.0	0.30	2.0

[1] 联轴器选型见第22页
[2] 钢轴套为焊接式

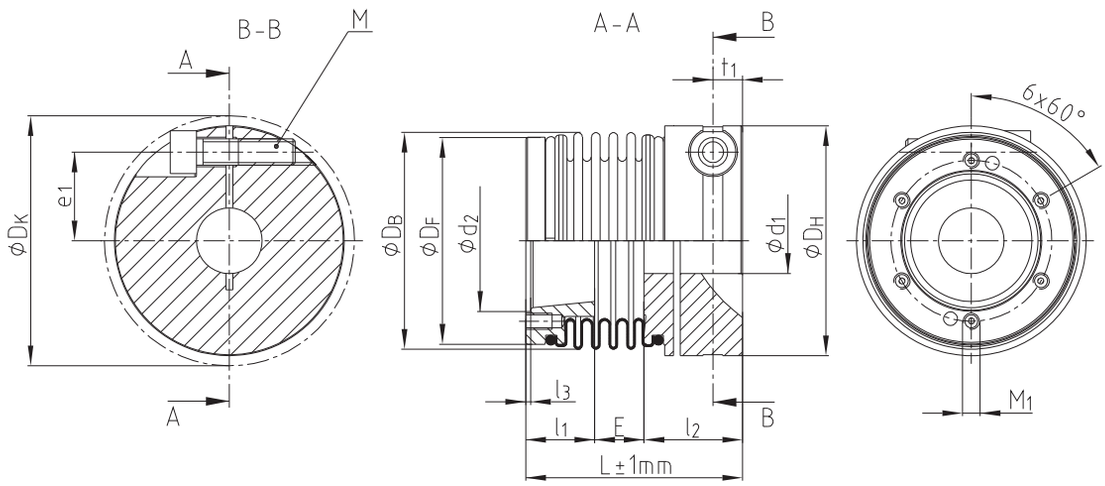
2.5型夹紧式轴套的孔径和相应的可传递摩擦力矩

规格	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø50	Ø55
30		33.1	33.8	35.1	35.8	36.5	37.8	38.5	39.2	41.9	42.5	44.6	45.9								
38							84.2	85.4	86.6	91.6	92.8	96.5	99.0	102	105	109					
42				84.2	85.4	86.6	89.1	90.3	91.6	96.5	97.8	102	104	106	110	114	116	119			
45									157	165	167	173	177	181	187	193	197	200	206		
55 [4]										397	401	413	421	429	442	454	462	470	482	502	523

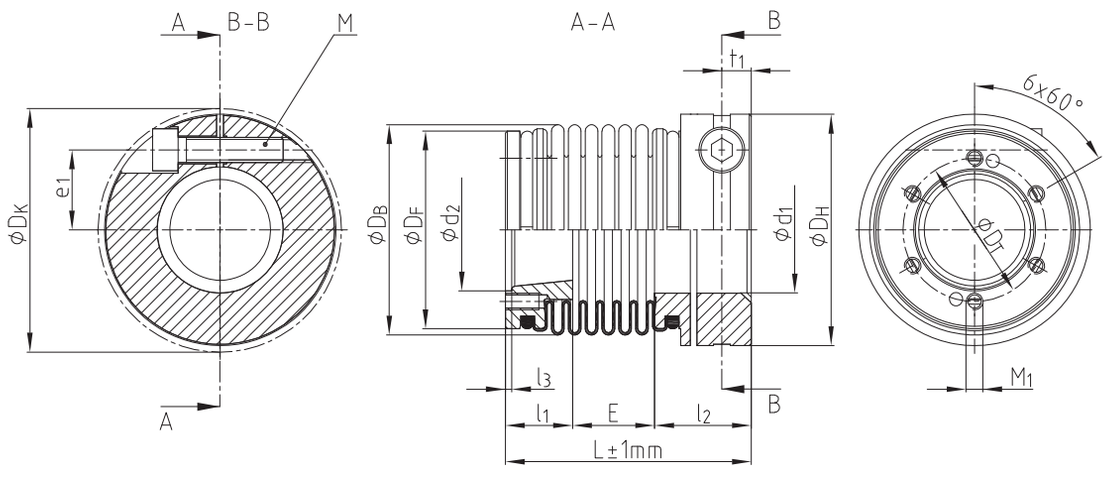
订货描述示例:	TOOLFLEX® 38 M-CF	Ø15	Ø29 - Ø35 - 6xM5
	联轴器的规格	成品孔径	法兰尺寸(d2 - DT - M1)

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

TOOLFLEX®
S-CF

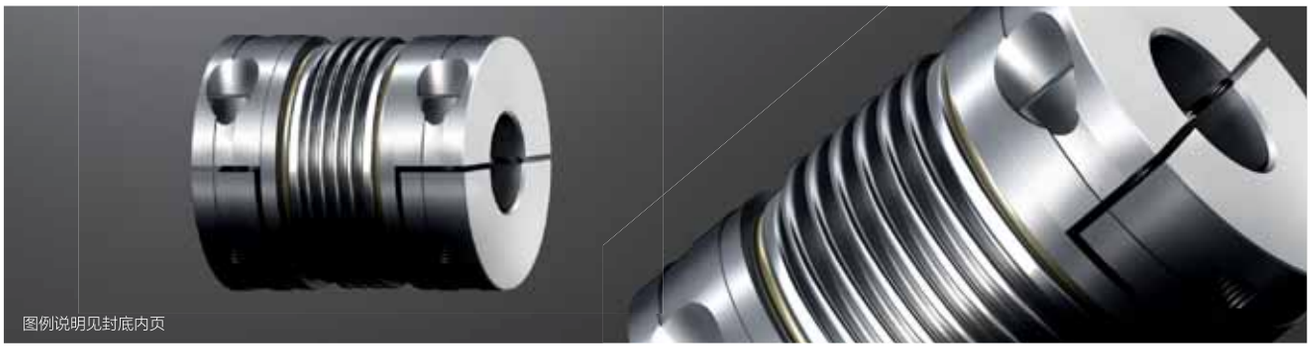


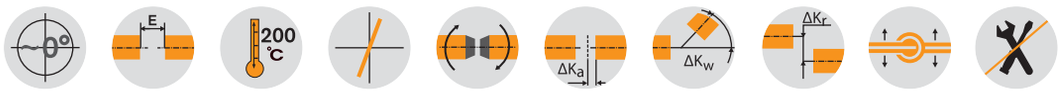
TOOLFLEX®
M-CF



TOOLFLEX® S-H/M-H
波纹管联轴器

剖分式轴套





TOOLFLEX® S-H型 / 剖分式轴套　轴套材质-铝 / 波纹管材质-钢													
规格	成品孔径		尺寸 [mm]										
			总尺寸								夹紧螺丝 DIN EN ISO 4762		
	$d_{最小}$	$d_{最大}$	L	l_1, l_2	E	D_H	D_K	E_1	t_1	x_1/x_2	e	M	T_A [Nm]
20	8	20	51	19.5	12.0	40	41.2	26.0	5.5	12.5	14.5	M4	5.0
30	10	28	68	25.5	17.0	55	57.7	34.0	7.5	17.0	19.0	M6	15.0
38	12	38	78	30.0	18.0	65	72.6	36.0	9.5	21.0	25.0	M8	40.0
45	14	45	94.5	36.0	22.5	83	88.8	46.5	11.0	24.0	30.0	M10	70.0

TOOLFLEX® S-H型技术参数											
规格	波纹管和轴套的连接方式	力矩 T_{KN} [Nm] 1)	最高转速n [rpm]	转动惯量 2) [$x10^{-6}kgm^2$]	扭向刚度 C_T [Nm/rad]	轴向刚度 C_A [N/mm]	角向刚度 C_R [N/mm]	允许偏差			重量 2) [kg]
								轴向 [mm]	径向[mm]	角向 [degrees]	
20		15	9550	28	9600	63	189	±0.4	0.15	1.0	0.110
30	法兰连接	35	6950	20	17800	97	233	±0.5	0.20	1.5	0.285
38		65	5850	42	37400	108	318	±0.6	0.20	1.5	0.422
45		170	4750	1003	95800	132	738	±0.9	0.20	1.5	0.897

TOOLFLEX® M-H型 / 剖分式轴套　轴套材质-铝 / 波纹管材质-不锈钢													
规格	成品孔径		尺寸 [mm]										
			总尺寸								夹紧螺丝 DIN EN ISO 4762		
	$d_{最小}$	$d_{最大}$	L	l_1, l_2	E	D_H	D_K	E_1	t_1	x_1/x_2	e	M	T_A [Nm]
20	8	20	58	19.5	19.0	40	41.2	33.0	5.5	12.5	14.5	M4	5.0
30	10	28	77	25.5	26.0	55	57.7	43.0	7.5	17.0	19.0	M6	15.0
38	12	38	90	30.0	30.0	65	72.6	48.0	9.5	21.0	25.0	M8	40.0
45	14	45	111	36.0	39.0	83	88.8	63.0	11.0	24.0	30.0	M10	70.0

TOOLFLEX® M-H型技术参数											
规格	波纹管和轴套的连接方式	力矩 T_{KN} [Nm] 1)	最高转速n [rpm]	转动惯量 2) [$x10^{-6}kgm^2$]	扭向刚度 C_T [Nm/rad]	轴向刚度 C_A [N/mm]	角向刚度 C_R [N/mm]	允许偏差			重量 2) [kg]
								轴向 [mm]	径向 [mm]	角向 [degrees]	
20		15	9550	29	9600	63	189	±0.4	0.15	1.0	0.115
30	法兰连接	35	6950	138	17800	97	233	±0.5	0.20	1.5	0.304
38		65	5850	310	37400	108	318	±0.6	0.20	1.5	0.445
45		170	4750	1069	95800	132	738	±0.9	0.25	1.5	0.947

1) 联轴器选型见第22页
2) 指最大孔径时
为确保可以径向拆装联轴器，请注意轴的插入尺寸X1/X2

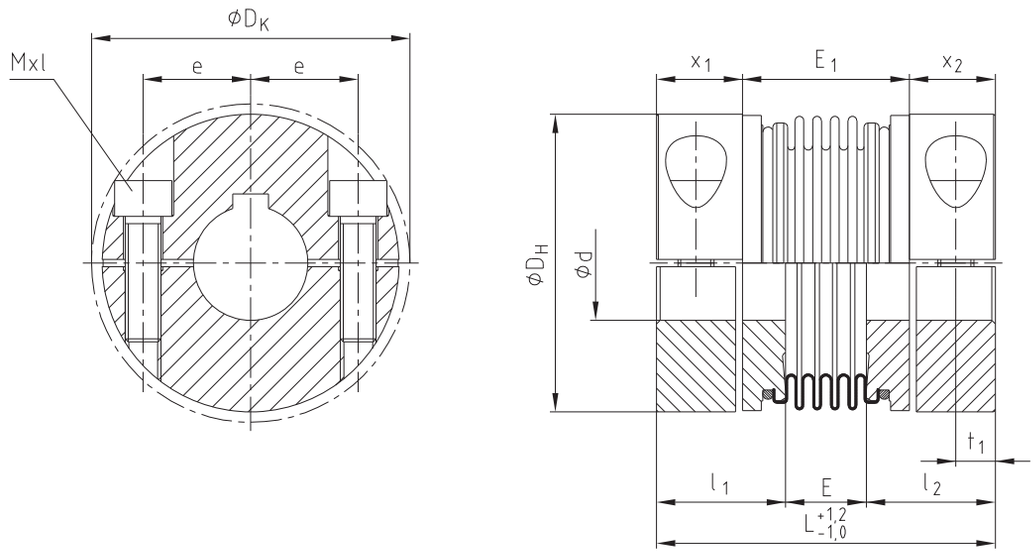
7.8型剖分式轴套的孔径和相应的可传递摩擦力矩																					
规格	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45
20	12.5	14.1	15.7	17.2	18.8	21.9	23.5	25.1	28.2	29.8	31.3										
30			31.8	35.0	38.2	44.5	47.7	50.9	57.3	60.4	63.6	76.3	79.5	89.1							
38					74.9	87.4	93.7	99.9	112.4	118.6	124.9	149.9	156.1	174.8	187.3	199.8	218.5	237.3			
45						123.4	132.2	141.0	158.6	167.4	176.2	211.5	220.3	246.7	264.4	282.0	308.4	334.9	352.5	370.1	396.5

订货描述示例:

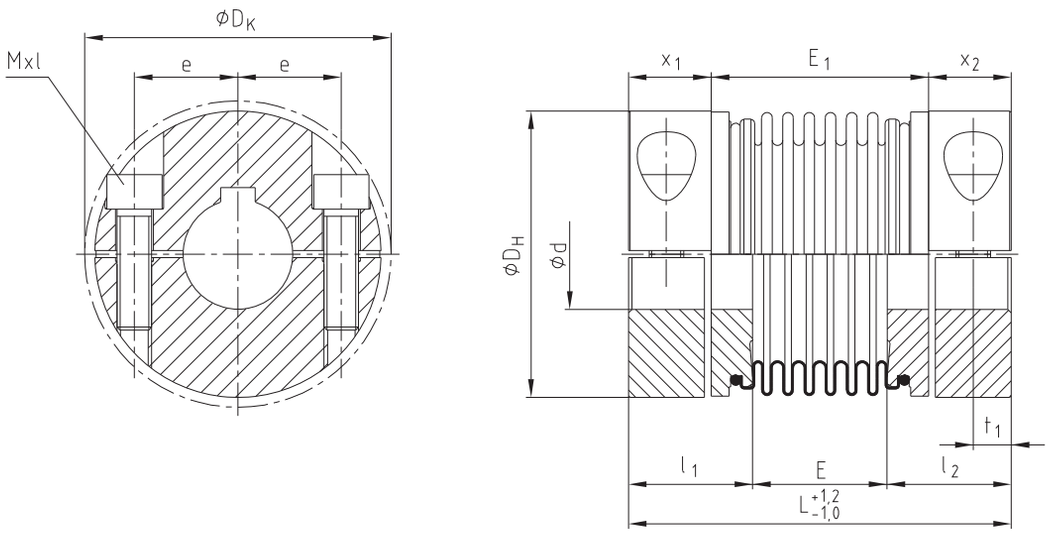
TOOLFLEX® 30 S-H	7.8	Ø25	7.9	Ø30
联轴器的规格	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

TOOLFLEX® S-H



TOOLFLEX® M-H



轴套型式

7.8型



H型剖分式轴套，不带键槽，用于单节式

7.9型

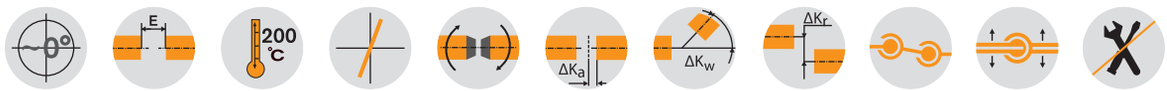


H型剖分式轴套，带键槽，用于单节式（请垂询）

TOOLFLEX® ZR
波纹管联轴器

铝质中间管





TOOLFLEX® ZR 型 / 剖分式轴套　轴套材质–铝 / 波纹管材质–不锈钢

规格	成品孔径		尺寸 [mm]												
			总体尺寸											夹紧螺丝 DIN EN ISO 4762	
	$d_{最小}$	$d_{最大}$	D_H	L	l_3	L_R		$L_{ZR}=L_R+2 \bullet l_3$		d_R	D_K	t_1	e	M	T_A [Nm]
						min.	max.	min.	max.						
20	8	20	40	40	12,5	80	2975	105	3000	40	41.2	5.5	14.5	M4	5
30	10	28	55	58,5	17,0	114	3466	148	3500	50	58.0	7.5	19	M6	15
38	12	38	65	61	21,0	129	3958	171	4000	60	72.6	9.5	25	M8	40
45	14	45	83	78,5	25,0	149	3950	199	4000	80	89.0	11.0	30	M10	70

TOOLFLEX® ZR型技术参数

规格	力矩 T_{KN} [Nm] [1]	转动惯量 [10^{-3} kgm²]		静态扭转刚度 [Nm/rad]
		Z_R-轴套 [2]	中间管/米	Z_W C_2 [3]
20	15	0.024378	0.329	1935
30	35	0.121256	0.673	3800
38	65	0.253162	1.199	7240
45	170	0.961451	4.560	23183

[1] 联轴器选型见第22页
[2] 指最大孔径时
[3] 静态扭转刚度针对长度为1米的中间管，$L_{pipe} = L_{ZR} - 2 \cdot L$
在查询或下订单时请务必提供轴间距 L_R 和最大工作转速，以便我们校核临界转速。
中间管直线度和同轴度符合DIN EN 755-1

7.5型剖分式轴套的孔径和相应的可传递摩擦力矩

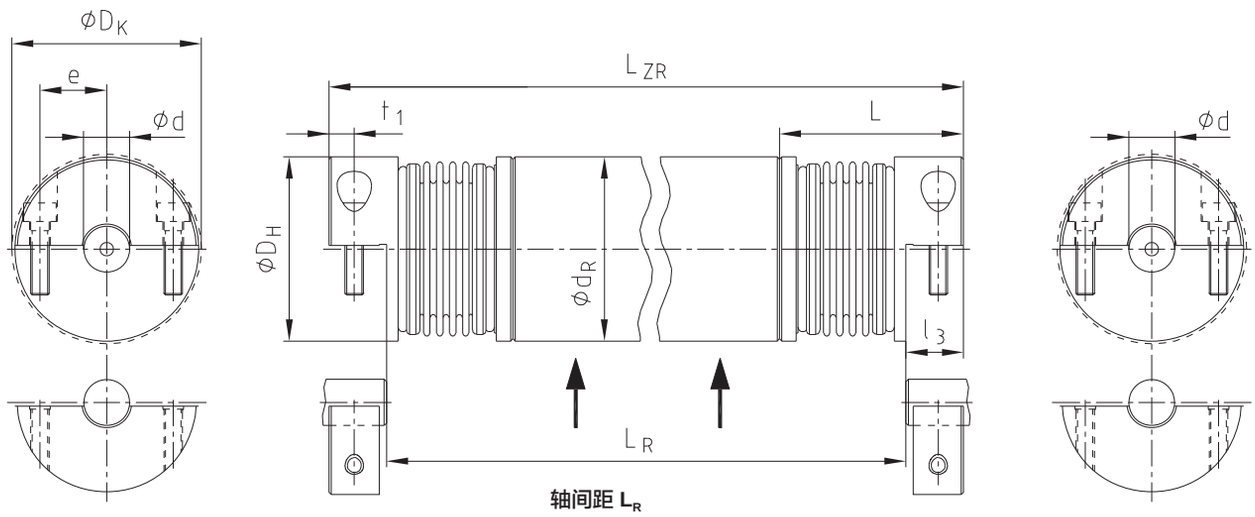
规格	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45
20	12.5	14.1	15.7	17.2	18.8	21.9	23.5	25.1	28.2	29.8	31.3										
30			31.8	35.0	38.2	44.5	47.7	50.9	57.3	60.4	63.6	76.3	79.5	89.1							
38					74.9	87.4	93.7	99.9	112.4	118.6	124.9	149.9	156.1	174.8	187.3	199.8	218.5	237.3			
45						123.4	132.2	141.0	158.6	167.4	176.2	211.5	220.3	246.7	264.4	282,0	308.4	334.9	352.5	370.1	396.5

订货描述示例:

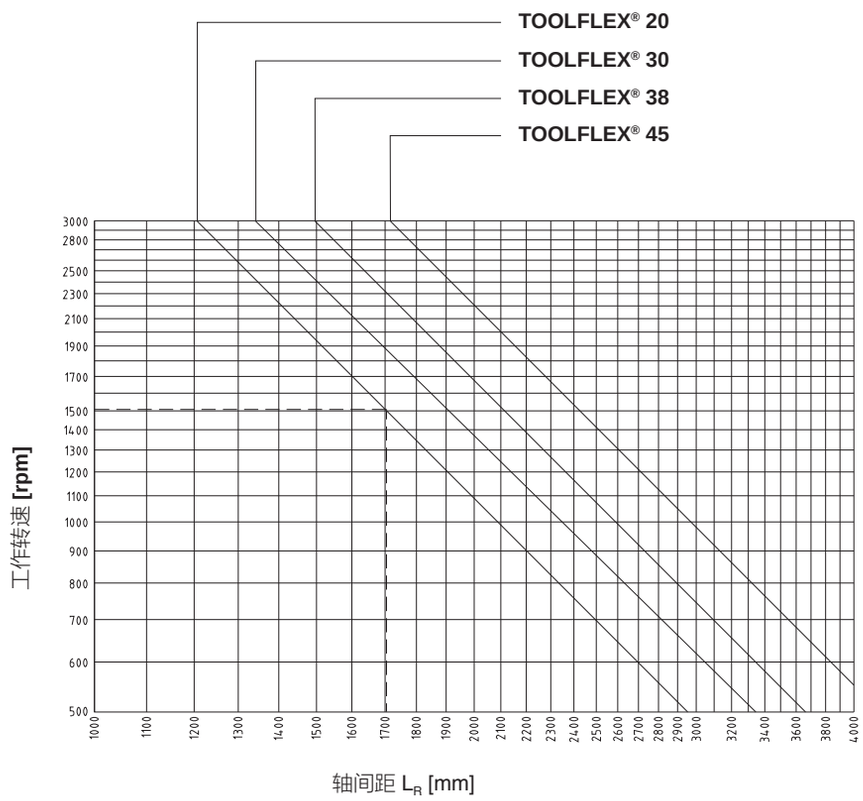
TOOLFLEX® 30	ZR	1200 mm	7.5 - Ø24		7.6 - Ø24	
联轴器的规格	轴套型式	轴间距 (L_R)	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

TOOLFLEX® ZR



轴间距 L_R



轴套型式

7.5型



DH型剖分式轴套，不带键槽，用于双节式

7.6型



DH型剖分式轴套，带键槽，用于双节式（请垂询）

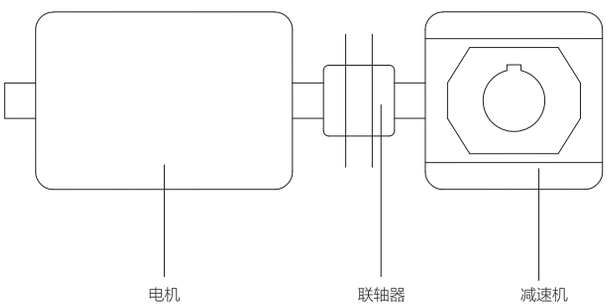
RADEX®-NC
伺服膜片联轴器

概述

RADEX®-NC特别适合用于伺服机构, 这种联轴器的扭向刚性膜片容易弯曲，以保证可靠的轴向、角向和径向的纠偏能力。不锈钢膜片和金属轴套使RADEX®-NC 联轴器能承受200°C高温，并耐腐蚀。RADEX®-NC联轴器从规格5到61共14种规格，最大规格的额定扭矩达3000 Nm,可应用于要求正反转无齿隙的场合。
联轴器型式有EK单膜片和DK双膜片型，并有5种不同的轴套型式。



RADEX®-NC联轴器的一种典型应用为小速比的无齿隙蜗轮蜗杆减速机。联轴器的刚度系数必须与减速机的刚度系数及其他从主动端到从动端的各个传动部件的刚度系数转换后相叠加，以计算整个传动系统的总刚度，并比较联轴器的刚度对整个传动系统的总刚度的影响。如果减速机的速比小于8时, 我们建议使用RADEX®- NC联轴器，因为如果使用弹性联轴器，整个系统的刚度将损失太多。



防爆性能

RADEX®-NC联轴器非常适合应用在有防爆要求的场合。 这种联轴器已根据欧洲安全标准94/9/EC (ATEX 95) 申请了防爆证书，防爆种类为2G/2D, 能在危险区域为1区, 2区, 21区和22区环境中使用。相关资料请参阅KTR网站www. ktr. com。

选型： 如果夹紧式套轴套使用在有防爆要求的场合(不带键槽的夹紧式轴套只适合防爆种类3），安全系数必须大于2（需校核峰值力矩，额定力矩和轴套的摩擦力矩）。

轴套型式



2.5 型 夹紧式，双槽，不带键槽

夹紧摩擦力连接传动，轴和轴套无齿隙。可传递摩擦力矩取决于轴径



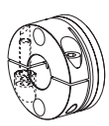
2.6 型式 夹紧式，双槽，带键槽

键和键槽传递扭矩，附加夹紧摩擦力传动，避免或减小了反向间隙及键表面的接触压力



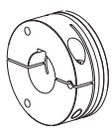
6.5 型 胀紧轴套

摩擦力传动的轴/轴套连接一体式胀套，用于传输更高扭矩，适合高速场合



3.5 型 夹紧式轴套，三槽，不带键槽

夹紧摩擦力传递扭矩，轴和轴套无齿隙，优异的同轴精度和动平衡特性，可传递摩擦扭矩大小取决于孔径
规格从43开始

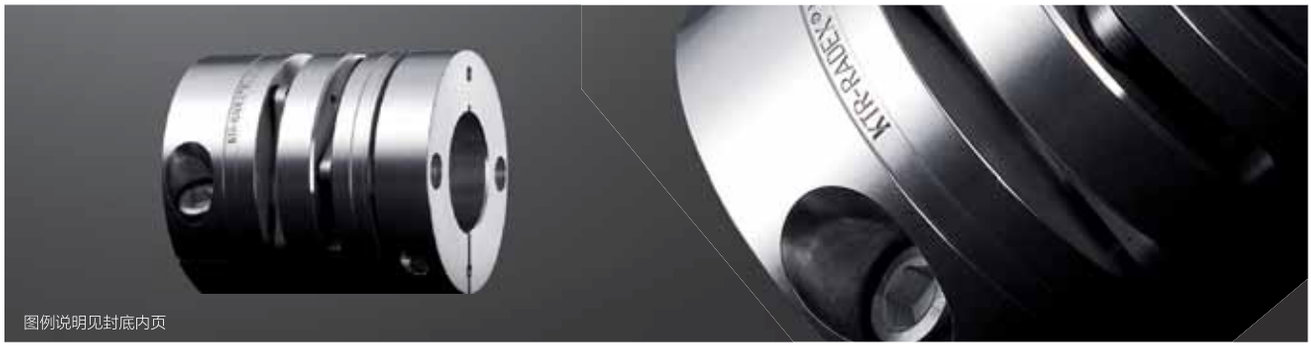


3.6 型 夹紧式轴套，三槽，带键槽

键和键槽传递扭矩，附加夹紧摩擦片传递，避免或减小了从规格43起为标准型
规格从43开始

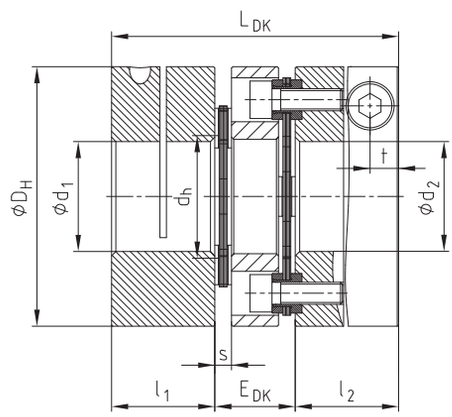
RADEX®-NC标准DK和EK型
伺服膜片联轴器

双节型和单节型



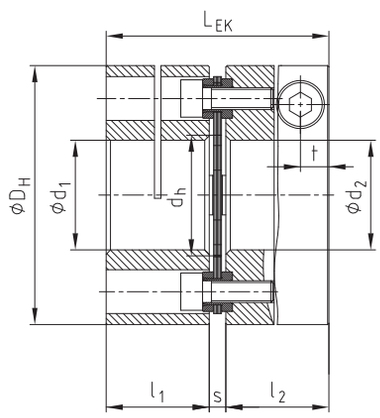


DK型



2.5/2.6型轴套型式

EK型



RADEX®-NC DK型和EK型　轴套和中间体材质-铝 (规格 42 钢)/膜片材质-不锈钢

规格	尺寸 [mm]									夹紧螺丝		转动惯量	
	max. d_1/d_2	D_H	l_1/l_2	L_{DK}	E_{DK}	L_{EK}	d_h	s	t	M	T_A [Nm]	DK [kgm²]	EK [kgm²]
5	12	26	12	34	10	26.5	12	2.5	3.5	M2,5	0,8	0.000004	0.000003
10	15	35	16	44	12	35	14.5	3	5.0	M4	3	0.000016	0.000012
15	20	47	21	55	13	45	19,5	3	6.8	M6	10	0.000065	0.000053
20	25	59	24	67	19	52	24	4	6.5	M6	10	0.000199	0.000154
25	35	70	32	88	24	69	30	5	9.0	M8	25	0.000508	0.000393
35	42	84	35	98	28	77	38	7	10.5	M10	49	0.001153	0.000911
42	55	104	40	116	36	91	48	11	10.5	M10	69	0.007458	0.006153

技术参数

规格	T_{KN} [1] [Nm]	$T_{K\ max}$ [1] [Nm]	最高转速 [rpm]	扭向刚度 [Nm/rad]		DK型允许偏差			EK型允许偏差		
				EK型	DK型	径向 [mm]	轴向 [mm]	角向 [°]	径向 [mm]	轴向 [mm]	角向 [°]
5	2.5	5	18300	2400	1200	0.10	0.4	1	–	0.2	1
10	7.5	15	13600	5600	2800	0.14	0.8	1	–	0.4	1
15	20	40	10100	12000	6000	0.16	1.0	1	–	0.5	1
20	30	60	8050	30000	15000	0.25	1.2	1	–	0.6	1
25	60	120	6800	60000	30000	0.30	1.6	1	–	0.8	1
35	100	200	5650	72000	36000	0.40	2.0	1	–	1.0	1
42	300	600	4550	240000	120000	0.50	2.8	1	–	1.4	1

[1] 联轴器选型见第22页

2.5型夹紧式轴套的孔径和相应的可传递摩擦力矩

规格	预留孔	Ø3	Ø5	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø19	Ø20	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø45	Ø50	Ø55
5	2.5	2.2	2.3	2.4	2.5																	
10	4.5		8	9	10	10	11	11														
15	5.5				28	30	31	32	32	34	35											
20	7.5					36	37	38	39	40	41	44	45									
25	9.5							82	83	87	88	93	94	98	100	103	106					
35	11.5									155	157	165	167	173	177	181	187	193	197			
42	15.0											285	287	296	301	307	315	323	329	343	357	370

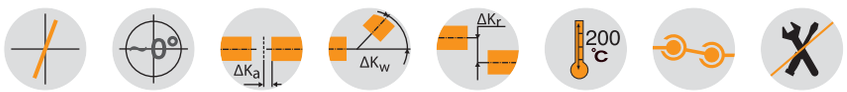
订货描述示例:

RADEX®-NC 20	DK	2.5	Ø20	2.5	Ø25
联轴器规格	型式	轴套型式	成品孔径	轴套型式	成品孔径

RADEX®-NC 高扭矩DK型和EK型
伺服膜片联轴器

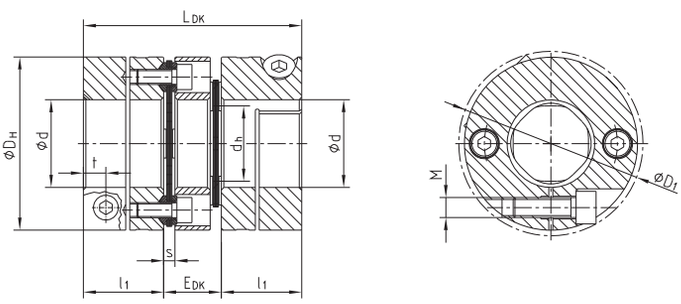
双节式和单节式



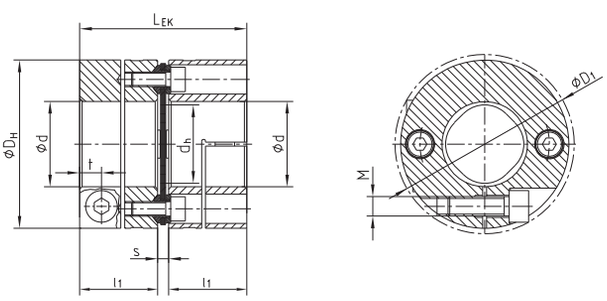


轴套型式 2.5/2.6

DK型



EK型



RADEX®-NC HT 高扭矩DK型和EK型 – 轴套和中间体材料为铝/膜片为不锈钢														
规格	尺寸 [mm]										夹紧螺栓		转动惯量	
	Max. d1, d2	D_H	D_1	l_1, l_2	L_{DK}	E_{DK}	L_{EK}	d_h	s	t	M	T_A [Nm]	DK [kgm²]	EK [kgm²]
16	20	46	48.9	22	58	14	47	19.5	3	6.8	M6	10	0.000063	0.00005
21	30	58	59.2	25	69	19	53.5	24	3.5	6.8	M6	10	0.00018	0.00014
26	38	69	73.4	32	88	24	69	30	5	9	M8	25	0.00046	0.00036
36	45	84	86.8	35	93.6	23.6	74.8	48	4.8	10.5	M10	49	0.0011	0.00091

技术参数													
规格	T_{KN} [1)] [Nm]	$T_{K\,max}$ [1)] [Nm]	最高转速 [rpm]	扭转刚度 [Nm/rad]		膜片形状	DK型纠偏能力			EK型纠偏能力		
				EK型	DK型		径向[mm]	轴向[mm]	角向 [度] 每组膜片	径向 [mm]	轴向l [mm]	角向 [度] 每组膜片
16	35	53	10.500	20.000	10.000	4 holes	0.16	1.00	1	–	0.50	1
21	70	105	8.500	40.000	20.000	4 holes	0.25	1.20	1	–	0.60	1
26	120	180	7.000	63.000	31.500	4 holes	0.30	1.60	1	–	0.80	1
36	340	510	5.700	250.000	125.000	6 holes	0.40	2.00	1	–	1.00	1

[1)] 参见P22页及以后

2.5轴套型式：轴和孔可传递最大摩擦扭矩 T_R [Nm]																		
规格	Pilot bored	Ø10	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø19	Ø20	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45
16	5.5	28	30	31	32	32	34	35										
21	7.5		36	37	38	38	41	41	44	45	47	48						
26	9.5				82	83	87	88	93	94	98	100	103	106	110			
36	11.5						156	158	166	168	174	178	181	187	193	197	200	206

轴套形式



2.5 型夹紧轴套
双夹紧槽，不带键槽



2.6 型夹紧轴套
双夹紧槽，带键槽

订货描述示例:

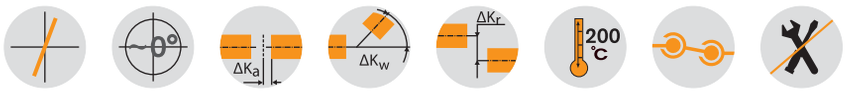
RADEX®-NC 21 HT	DK	2.5 - Ø20		2.5 - Ø25	
高扭矩伺服膜片联轴器规格	联轴器型式	轴套形式	成品孔径	轴套形式	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

RADEX®-NC 高扭矩 DK型和EK型
伺服膜片联轴器

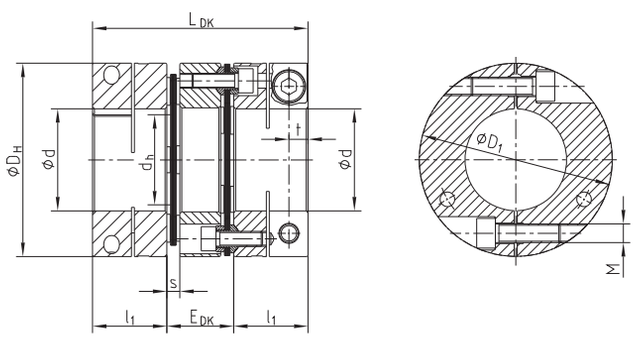
双节式和单节式



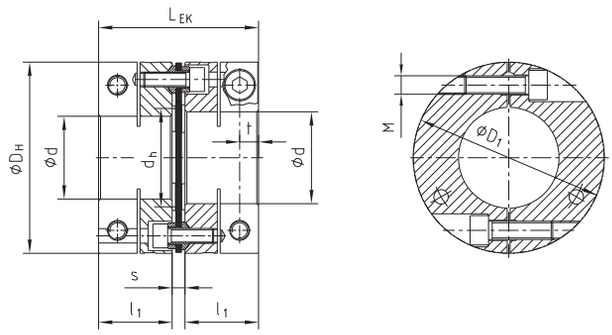


轴套型式 3.5/3.6

联轴器型式:DK



联轴器型式: EK



RADEX®-NC HT 高扭矩DK型和EK型 – 轴套和中间体材料为铝/膜片为不锈钢														
规格	尺寸 [mm]										夹紧螺栓		转动惯量	
	最大孔径 d1, d2	D_H	D_1	l_1, l_2	L_{DK}	E_{DK}	L_{EK}	d_h	s	t	M	T_A [Nm]	DK [kgm²]	EK [kgm²]
43	55	104	104	40.5	115	34	89	61	8	10.5	M10	49	0.0033	0.0025
51	70	124	126.2	50	138	38	108	73	8	14	M14	135	0.0082	0.006
61	80	144	148.5	54	150	42	118	88	10	16	M16	210	0.016	0.012

技术参数												
规格	T_{KN} [1] [Nm]	$T_{K\,max}$ [1] [Nm]	最高转速 [rpm]	扭转刚度 [Nm/rad]		膜片形状	DK型纠偏能力			EK型纠偏能力		
				Type EK	Type DK		径向 [mm]	轴向[mm]	角向 [度] 每组膜片	径向 [mm]	轴向 [mm]	角向 [度] 每组膜片
43	600	900	8.100	310,000	155,000	6 孔	0.50	2.20	1	–	1.10	1
51	1.300	1.950	6.700	1,200,000	600,000	6 孔	0.60	2.50	1	–	1.25	1
61	2.000	3.000	6.100	1,550,000	775,000	6 孔	0.73	2.60	1	–	1.30	1

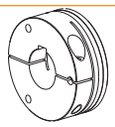
[1] 参见P22页及以后

3.5轴套型式：轴和孔可传递最大摩擦扭矩 T_R [Nm]																				
规格	预留孔	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55	Ø58	Ø60	Ø65	Ø70	Ø75	Ø80
43	15.0	149	155	174	186	198	217	235	248	260	279	297	310	341						
51	28.0		226	253	271	290	317	344	362	380	407	434	452	498	525	543	588	633		
61	30.0										557	594	619	680	717	742	804	866	928	990

轴套形式



3.5型夹紧轴套
3根夹紧槽，没有键槽



3.6 型夹紧轴套
3根夹紧槽，有键槽

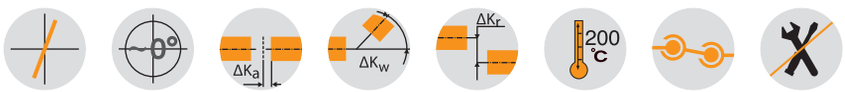
订货描述示例:

RADEX®-NC 43 HT	DK	3.5 - Ø25		3.5 - Ø35	
高扭矩伺服膜片联轴器规格	联轴器型式	轴套形式	成品孔径	轴套形式	成品孔径

RADEX®-NC 高扭矩 DK型和EK型
伺服膜片联轴器

双节式和单节式





RADEX®-NC HT 高扭矩DK型和EK型 – 轴套和中间体材料为铝/膜片为不锈钢

规格	尺寸 [mm]										胀紧螺栓		转动惯量	
	最大孔径 d1, d2	D_H	l_1, l_2	L_{DK}	L_{DK1}	E_{DK}	L_{EK}	L_{EK1}	d_h	s	M	T_A [Nm]	DK [kgm²]	EK [kgm²]
16	20	46	24	62	68	14	51	57	19.5	3	M5	6	0.000122	0.000110
21	28	58	28	75	81.2	19	59.5	65.7	24	3.5	M6	10	0.000353	0.000312
26	35	69	36	96	100.8	24	77	81.8	30	5	M8	25	0.000850	0.000747
36	42	84	43	109.6	118.3	23.6	90.8	99.5	48	4.8	M8	25	0.022000	0.002000
43	60	104	46	126	135.9	34	100	109.9	61	8	M8	25	0.005906	0.005133
51	70	124	50	138	150.1	38	108	120.1	73	8	M10	49	0.013597	0.011873
61	80	144	55	152	165.5	42	120	133.5	88	10	M12	85	0.027853	0.024340

技术参数

规格	T_{KN} [1] [Nm]	$T_{K\,max}$ [1] [Nm]	最高转速 [rpm]	扭转刚度 [Nm/rad]		膜片形状	DK型纠偏能力			EK型纠偏能力		
				Type EK	Type DK		径向[mm]	轴向 [mm]	角向 [度] 每组膜片	径向[mm]	轴向 [mm]	角向 [度] 每组膜片
16	35	53	31,150	20,000	10,000	4孔	0.16	1.00	1.00	–	0.50	1
21	70	105	24,700	40,000	20,000	4 孔	0.25	1.20	1.20	–	0.60	1
26	120	180	20,800	63,000	31,500	4 孔	0.30	1.60	1.60	–	0.80	1
36	340	510	17,100	250,000	125,000	6 孔	0.40	2.00	2.00	–	1.00	1
43	600	900	13,800	310,000	155,000	6 孔	0.50	2.20	2.20	–	1.10	1
51	1300	1950	11,600	1,200,000	600,000	6 孔	0.60	2.50	2.50	–	1.25	1
61	2000	3000	10,000	1,550,000	775,000	6 孔	0.73	2.60	2.60	–	1.30	1

[1] 参见P18页及以后

轴套形式 6.5：轴和孔可传递最大摩擦扭矩 T_R [Nm]

规格	配合公差	Ø10	Ø12	Ø15	Ø16	Ø19	Ø20	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø50	Ø55	Ø60	Ø65	Ø70	Ø75	Ø80
16	H7/h6	29	33	70	50	83	97																
	H7/k6	34	42	76	62	96	109																
21	H7/h6	27	45	91	79	125	145	144	201														
	H7/k6	36	56	99	93	139	157	187	245														
26	H7/h6			104	126	194	169	311	338	404	273	357											
	H7/k6			124	145	214	200	334	382	444	355	441											
36	H7/h6						241	438	521	616	523	664	647	741	841								
	H7/k6						284	471	558	646	640	779	778	875	974								
43	H7/h6								543	705	647	814	946	1073	980	1163	1200	1171	1471				
	H7/k6								634	789	784	916	1096	1219	1144	1332	1376	1380	1679				
51	H7/h6									750	818	1020	1085	1228	1166	1377	1450	1725	2318	2364	2792		
	H7/k6									822	927	1117	1254	1392	1348	1568	1652	1972	2391	2451	2845		
61	H7/h6											880	1074	1211	1264	1480	1750	1952	2145	2573	2707	2764	3196
	H7/k6											951	1131	1258	1333	1534	1810	2036	2244	2638	2788	2860	3254

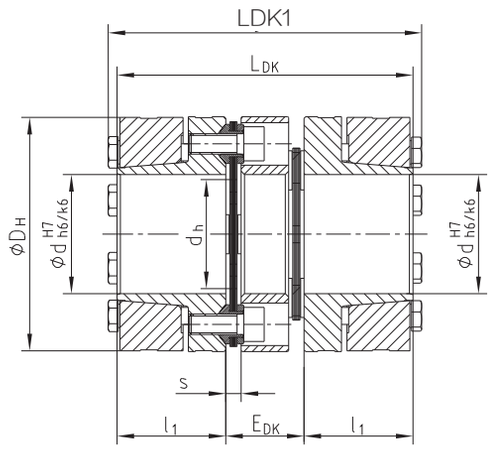
订货描述示例:

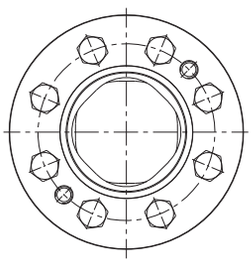
RADEX®-NC 26 HT	DK	6.5 - Ø24		6.5 - Ø35	
高扭矩伺服膜片联轴器规格	联轴器型式	轴套形式	成品孔径	轴套形式	成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

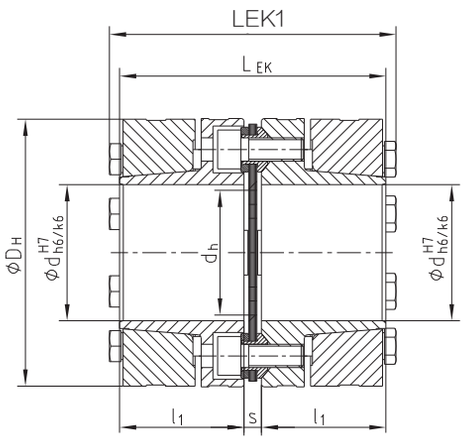
轴套形式 6.5

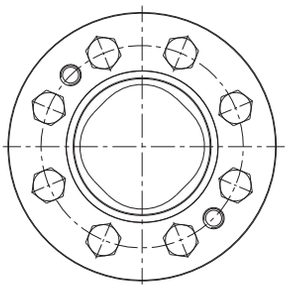
联轴器型式: DK





联轴器型式: EK





轴套形式

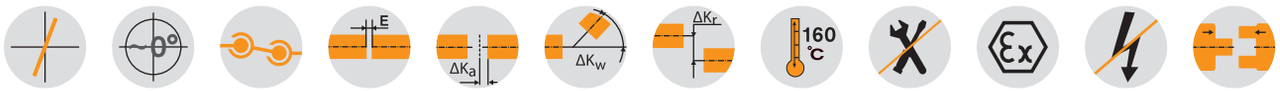


Type 6.5
胀紧轴套

COUNTEX®
无齿隙编码器联轴器

用于测量系统的双节式联轴器





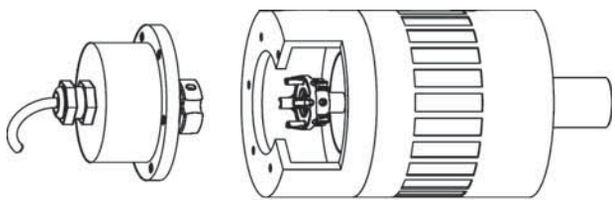
COUNTEX® 轴套材质–铝/中间体材质–PEEK														
规格	力矩 [Nm]		尺寸 [mm]						纠偏能力			扭向刚度 C_T [Nm/rad]	径向刚度 C_R [N/mm]	轴向回复力 C_A [N]
	T_{KN}	$T_{Kmax.}$	min. d	max. d	D	l_1/l_2	E	L	径向 ΔK_r [mm]	轴向 ΔK_a [mm]	角向 ΔK_w [°]			
6	0.3	0.6	2	6	15	4	4	12	0.05	-0.3/+0.6	0.36	48	26	10
12	0.5	1.0	2	12	22	6	3.5	15.5	0.10	-0.5/+1.0	0.45	120	65	25
14	1.0	2.0	5	14	31	8	4	20	0.12	-0.5/+1.0	0.57	235	70	27

技术特点：

COUNTEX®联轴器由三部件组成，属于无齿隙扭向刚性联轴器，主要应用于测量和控制技术领域。三部件轴向插入式安装，安装方便。该弹性体材质可承受最高温度160 ºC

测量和控制技术应用

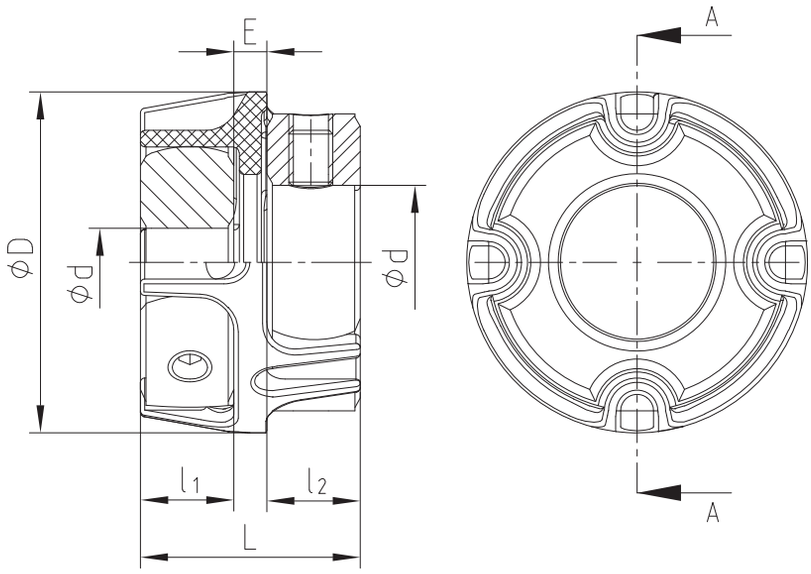
测量和控制技术应用要求联轴器具有很高的扭向刚度，以实现高精度的重复定位。 这种场合传递的扭矩比较低，COUNTEX®联轴器正反转无齿隙；联轴器中间插件和轴套配合后预压缩， 提高扭向刚性。另外双节式的结构使纠偏后的回复力降到最低。

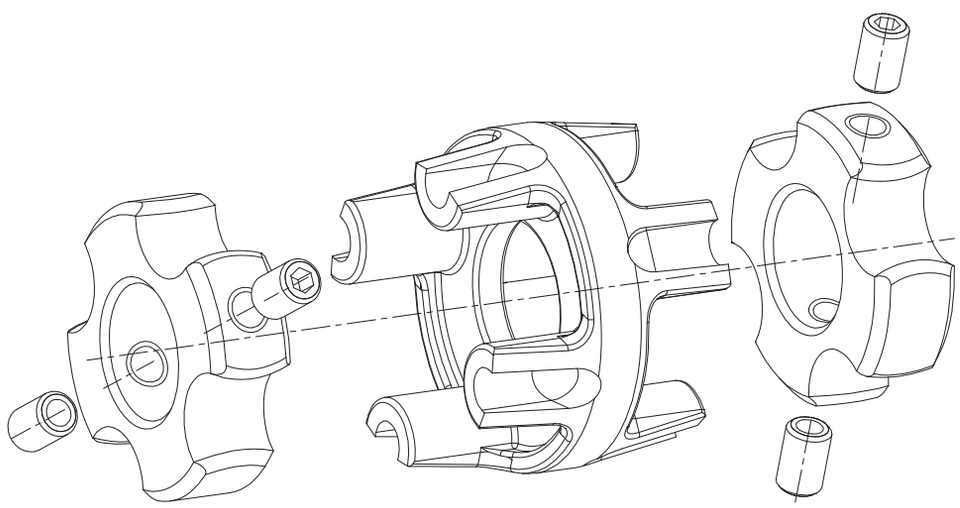


防爆性能

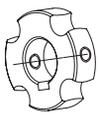
COUNTEX® 联轴器非常适合应用在有防爆要求的场合。这种联轴器已根据欧洲EC标准94/9/EC (ATEX 95)申请了防爆证书，防爆种类为2G/2D, 能在危险区域为1,2,21和22的传动中使用。相关资料请参阅KTR网站www.ktr.com中的防爆证书, 操作和安装说明书。

订货描述示例:	COUNTEX® 14	1.1	Ø6,35	1.1	Ø10
	联轴器规格	轴套型式	成品孔径 Ød1	轴套型式	成品孔径 Ød2



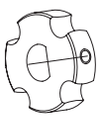


轴套型式



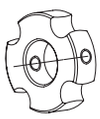
1.0型 有键槽,有定位螺丝

键槽传动，许用力矩取决于键槽表面许用压力。不适用于要求无齿隙的重载荷正反转的场合。



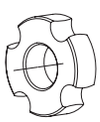
1.3型
带型孔

型孔传动，型孔尺寸根据客户要求(例如扁轴连接)



1.1型
无键槽,有定位螺丝

用于要求无间隙的微小力矩传递场合。
标准型



1.2型 轴套
无键槽,无定位螺丝

用于微笑力矩传递场合，可用粘合或压紧结构固定



膜片式联轴器

类型和应用	180
RADEX®-N	
技术特点和轴套型式	182
型式和应用	183
技术参数	184
标准型式	186
定制型式	188
用于长轴间距的耐腐蚀结构	189
用于泵传动系统，符合API 610标准的NANA 3型	190
RIGIFLEX®-N	
技术特点和轴套型式	192
技术参数	193
A型	195
A-J型	196
A-H型	197
RIGIFLEX®-HP	
C型	198
L型	199

请注意：扭矩值增加

多年的客户现场应用经验和KTR实验室的系列附加测试使我们能够确定联轴器的充分潜力，从而可以增加该系列的部分规格的额定扭矩。

RADEX®-N



RIGIFLEX®-N

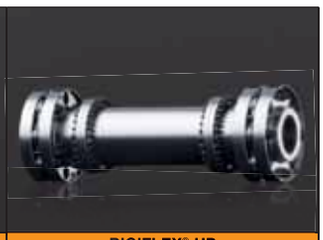


RIGIFLEX®-HP



膜片式联轴器
类型和应用

膜片式联轴器概述

			
产品名称	**RADEX®-N**	**RIGIFLEX®-N**	**RIGIFLEX®-HP**
类型	膜片式联轴器		高性能钢膜片联轴器
特征描述			
扭向刚度	●	●	●
无齿隙	●	●	●
免维护	●	●	●
偏差补偿	●	●	●
特殊属性			
库存系列	常备库存， 可订制的解决方案	常备库存， 可订制的解决方案	定制解决方案， 高性能需求的范围和高转速的应用
应用/核心产业	泵，压缩机，风扇	泵，压缩机，风扇	泵，涡轮压缩机，涡轮机
API美国石油学会标准	610	610 和 671	610 和 671
性能参数			
最大工作扭矩 TKN [Nm]	280.000	280.000	330.000
最高转速 n [rpm]	20.000	23.000	17.300
最高工作温度 T [°C]	280	280	280
标准材料			
轴套			
钢(S355J2G3)	●	●	
调质钢 (C45N)	●	●	
调质钢 (42CrMo4V)			●
调质钢 (30CrNiMo8)			●
中间体			
钢(S355J2G3)	●	●	
调质钢 (C45N)	●	●	
调质钢 (42CrMo4V)	带扭力轴		●
调质钢 (30CrNiMo8)	带扭力轴		●
特殊材料(耐腐蚀)			
轴套			
不锈钢 (1.4305)	●	○	○
不锈钢 (1.4404)	●		
中间体			
不锈钢 (1.4305)	●	○	○
不锈钢 (1.4404)	●		
GFK 玻璃纤维中间管	●		
CFK碳纤维中间管	●		
表面处理	涂漆, 磷化, 镀锌处理和钝化， 久美特，Q处理	涂漆, 磷化, 镀锌处理和钝化， 久美特，Q处理	涂漆, 磷化, 镀锌处理和钝化， 久美特，Q处理

●≈ 标准
○≈请垂询

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

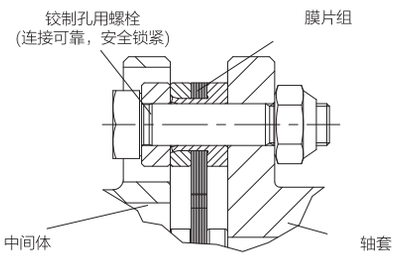
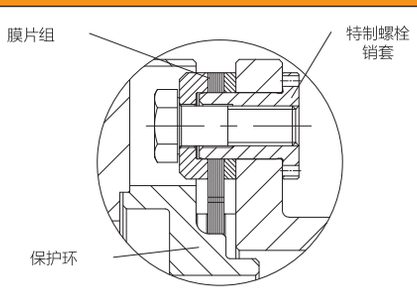
膜片式联轴器
类型和应用

膜片式联轴器的产品

			
产品名称	**RADEX®-N**	**RIGIFLEX®-N**	**RIGIFLEX®-HP**
类型	膜片式联轴器		高性能钢膜片式联轴器
结构			
型式	单节式和双节式	双节式	双节式
最大轴径(mm)	330	400	380
径向安装	●	●	●
认证/鉴定类型			
ATEX	●	●	●
GOST R/ GOST TR	●	●	●
DNV GL	●	●	●

●≈ 标准

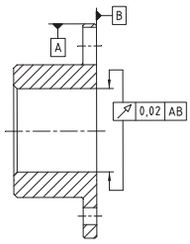
膜片细述

膜片由有限元分析法优化设计	
不锈弹簧钢膜片采用有限元分析法设计。膜片外圆上特殊的形状是优化计算的结果，避免了联轴器在纠偏时膜片产生的应力集中，延长了工作寿命。	
RADEX®-N – 膜片组使用铰制孔用螺栓	
钢膜片联轴器的核心部件是把轴套和中间轴连接在一起的膜片组。膜片组使用特制的有台肩的高强度螺栓，使轴套和中间体实行了可靠连接，安全锁紧。这样膜片在传递扭矩时即保证了很强的纠偏能力，又确保了很低的回复力。	
RIGIFLEX®-N – 中间体的安全保护	
由于设计RIGIFLEX®- N的主要意图是其符合API 610 和API 671标准，因此其中间体具有安全保护性能。一旦膜片断裂，中间体仍停留在联轴器内，不会甩出。通常所有可拆卸部件供货前预装配。通过正面锁紧的特制螺栓销套与中间体或法兰相连接，确保了绝对的无齿隙配合。	

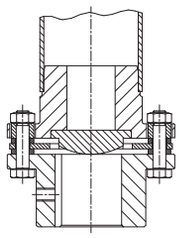
RADEX®-N
膜片式联轴器

技术特点

安装操作规范：
(请参见KTR47110安装标准）
安装时请保持膜片轴向无变形
如果由用户自行加工半成品孔径，必须注意轴向同心度和公差（如右图）。



安装：
标准RADEX®-N联轴器适合水平安装。垂直安装时中间体必须有支撑(如右图）。



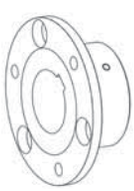
供货状态：
RADEX®-N联轴器通常供货时未组装（若客户特别提出需装配完成再发货，我们也会满足客户需求）；
另外KTR可提供盲孔轴套半成品或带键槽或胀紧套的成品孔轴套；
轴和轴套的连接强度需要客户自己校核（如有必要，请联系KTR)。



动平衡：
RADEX®-N联轴器可根据用户要求做动平衡，大多数情况下，不需要做动平衡。如有疑问请与KTR公司联系。

安全准则：
选择联轴器时必须保证在任何工况下工作载荷不能超出联轴器的允许载荷。因此实际工作载荷与联轴器允许载荷必须做比较。用户必须防止意外触碰旋转部件。(见DIN EN 292第2部分安全准则）。
为防止联轴器万一因过载造成断裂，应采取充分的保护措施。

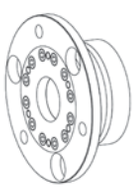
轴套型式



1.0型式 带键槽和定位螺钉
键槽传动，许用力矩取决于键槽的表面许用压力。不适用于要求无齿隙的重载荷正反转的场合。

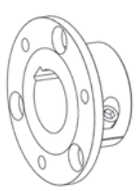
1.1型式 无键槽有定位螺钉
通过轴与轴套间的受压或粘接来连接的动力传动(无防爆要求)。

1.2型式 无键槽无定位螺钉
通过轴与轴套间的受压或粘接来连接的动力传动(无防爆要求)。



6.0型式 胀紧套轴套
一体式胀紧轴套连接的传动，能传递更高的扭矩。胀紧螺栓在膜片组侧。可传递摩擦力矩取决于孔径，适用于高速场合。

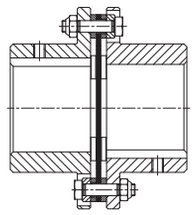
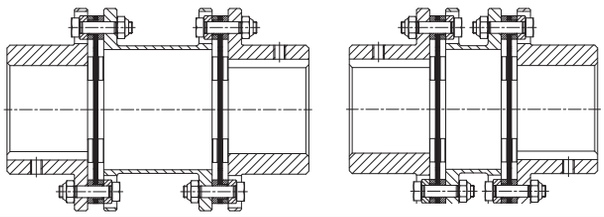
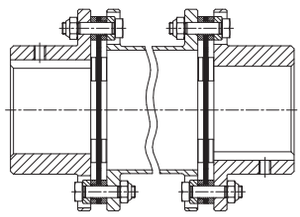
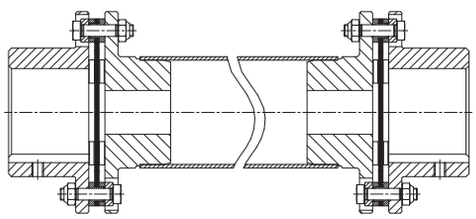
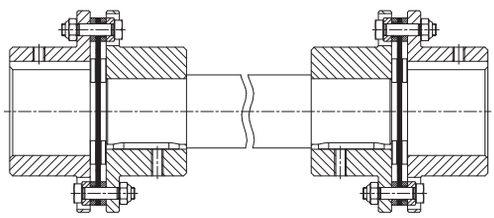
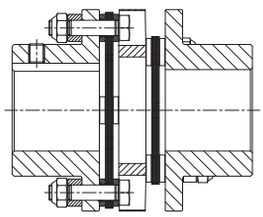
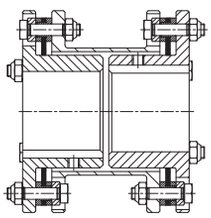
6.5型式 胀紧套轴套
一体式胀紧轴套连接的传动，能传递更高的扭矩。胀紧螺栓在外端。可传递摩擦力矩取决于孔径，适用于高速场合。



2.5型式 夹紧式，双槽，无键槽
夹紧摩擦力连接传动，轴与轴套连接无齿隙。可传递摩擦力矩取决于孔径。(仅适于防爆等级3）

2.6型式 夹紧式，双槽，带键槽
键和键槽传递扭矩，附加夹紧摩擦力传动，避免或减少了反向间隙及键表面的接触压力。

型式和应用

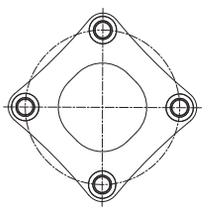
	性能	应用
NN型 (见第186页) 	● 单节式结构 ● 具有角向和轴向纠偏能力 ● 扭向刚性好 ● 结构紧凑	● 混合机 ● 搅拌机 ● 潜水泵 ● 风扇 ● 适用于高的径向负载
NANA 1/NANA 2型 (见第186页) 	● 双节式结构 ● 偏差补偿能力强，且回复力小 ● 库存有各种中间体	● 造纸机 ● 印刷机械 ● 输送设备 ● 轧钢机械 ● 发电机 ● 研磨机械
NANA 3型 (见第190页) 	● 双节式结构 ● 中间件适合于泵的标准尺寸 ● 径向安装，无须移动设备 ● 符合API 610标准	● 过程泵 ● 水泵 ● API标准泵 ● 涡轮设备 ● 压缩机
NANA 4型 (见第188页) 	● 中间体长度可根据客户要求 ● 最长轴间距可达6米 ● 焊接中间管扭向刚性好	● 造纸机械 ● 平板车和输送系统 ● 机器人 ● 测试台 ● 冷却塔
NNW型 (见第188页) 	● 中间体长度可根据客户要求 ● 由2个NN型膜片联轴器和1根实心轴组成 ● 用于转速不高的场合	● 低速长轴间距驱动 ● 搅拌机 ● 挤压设备 ● 压机 ● 包装机械
NNZ型 (见第187页) 	● 紧凑的双节式结构 ● 不能径向装配 ● 有中间盘 ● 可替换曲面齿联轴器 ● 标准结构可做到70规格	● 机器人 ● 造纸机械 ● 机床 ● 包装机械 ● 测试平台
NENE1型 (见第187页) 	● 轴套反装，安装长度短 ● 紧凑型双节式结构 ● 中间件不能径向安装 ● 有不同长度的中间件	● 短轴间距传动 ● 可替换全钢齿式联轴器

RADEX®-N
膜片式联轴器

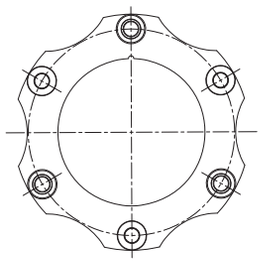
技术参数

RADEX®-N膜片有以下几种形式

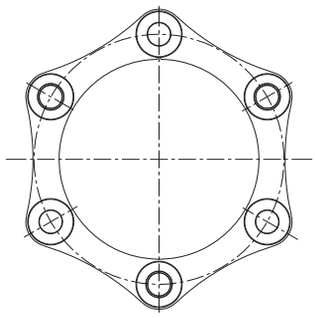
规格 20 - 50
(4孔膜片)



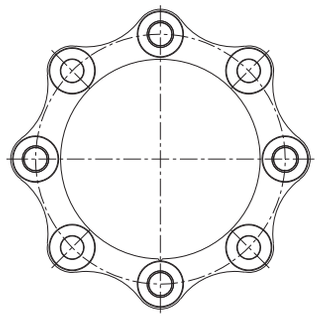
规格 60 - 135
(6孔膜片)



规格 136 - 336
(6孔膜片)



规格138 - 338
(8孔膜片)



扭矩和偏差

规格	膜片形式	扭矩 [Nm] [1]			允许偏差 [2]				
						轴向偏差 [mm]		径向偏差 [mm]	
		T_{KN}	$T_{K\,max}$	T_{KW}	每组膜片角向偏差 [°]	NN	NANA 1/ NANA2/ NNZ	NANA 1	NANA 2/NNZ
20		30	60	15	1.0	0.60	1.2	1.0	0.2
25		60	120	30	1.0	0.80	1.6	1.0	0.2
35	4孔膜片组	120	240	60	1.0	1.00	2.0	1.1	0.3
38		240	480	120	1.0	1.20	2.4	1.2	0.3
42		320	640	160	1.0	1.40	2.8	1.2	0.4
50		470	940	235	1.0	1.60	3.2	1.5	0.4
60		900	1800	450	1.0	1.00	2.0	1.5	0.8
70		1300	2600	650	1.0	1.10	2.2	1.8	1.0
80		1800	3600	900	1.0	1.30	2.6	2.1	1.2
85		2600	5200	1300	1.0	1.30	2.6	2.2	1.2
90		4600	9200	2300	1.0	1.00	2.0	2.2	1.1
105		5600	11200	2800	1.0	1.20	2.4	2.4	1.4
115		9900	19800	4950	1.0	1.40	2.8	2.5	1.5
135	6孔膜片组	13500	27000	6750	1.0	1.75	3.5	3.8	–
136		17500	35000	8750	0.7	1.85	3.7		
156		25000	50000	12500	0.7	2.10	4.2		
166		35000	70000	17500	0.7	2.25	4.5		
186		42000	84000	21000	0.7	2.40	4.8		
206		52500	105000	26250	0.7	2.60	5.2		
246		90000	180000	45000	0.7	3.00	6.0		
286		150000	300000	75000	0.7	3.35	6.7		
336		210000	420000	105000	0.7	3.75	7.5	取决于安装尺寸E	
138		23000	46000	11500	0.5	1.30	2.6		
158		33000	66000	16500	0.5	1.40	2.8		
168	8孔膜片组	45000	90000	22500	0.5	1.50	3.0		
188		56000	112000	28000	0.5	1.60	3.2		
208		70000	140000	35000	0.5	1.75	3.5		
248		120000	240000	60000	0.5	2.00	4.0		
288		200000	400000	100000	0.5	2.40	4.5		
338		280000	560000	140000	0.5	2.50	5.0		

= 经过多年的客户现场应用经验和KTR实验室系列测试，使我们确定联轴器的充分潜力，有些联轴器原来标定的过小，因此现在增加该系列部分规格的额定扭矩值。

允许转速和扭向刚度

规格	最大转速 [pm] [更高转速请垂询]	每组膜片扭向刚度 x 10^6 [Nm/rad]	规格	最大转速 [rpm] [更高转速请垂询]	每组膜片扭向刚度 x 10^6 [Nm/rad]
20	20400	0.02	156	3500	17.00
25	16800	0.03	166	3300	19.00
35	13900	0.11	186	3000	25.00
38	12000	0.20	206	2800	31.00
42	11000	0.28	246	2300	55.00
50	9000	0.50	286	2000	79.00
60	8200	0.56	336	1800	125.00
70	7300	0.90	138	3800	20.00
80	6300	1.10	158	3500	26.00
85	5900	1.50	168	3300	30.00
90	5400	2.00	188	3000	39.00
105	5000	2.50	208	2800	49.00
115	4300	3.50	248	2300	83.00
135	3700	6.90	288	2000	125.00
136	3800	13.00	338	1800	200.00

[1] 联轴器选型参见第18页
[2] 上述最大偏差仅为单项最大偏差，不能同时达到最大。如同时发生几项偏差，必须按比例减小。

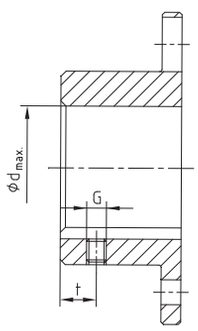
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

技术参数

重量和转动惯量						
规格	轴套 1) [kg] / [kgm²]	膜片组 [kg] / [kgm²]	NN 1) 成套 [kg] / [kgm²]	NANA 1 1) 成套 [kg] / [kgm²]	NANA 2 1) 成套 [kg] / [kgm²]	NNZ 1) 成套 [kg] / [kgm²]
20	0.13 / 0.000043	0.04 / 0.00002	0.3 / 0.00011	0.6 / 0.000204	–	0.4 / 0.000166
25	0.2 / 0.000116	0.08 / 0.00005	0.56 / 0.00028	0.9 / 0.000522	–	0.8 / 0.000414
35	0.6 / 0.00042	0.10 / 0.00010	1.2 / 0.00094	1.9 / 0.00158	–	1.6 / 0.00129
38	0.8 / 0.00073	0.20 / 0.00026	1.8 / 0.0017	2.8 / 0.00303	–	2.4 / 0.00247
42	1.1 / 0.00123	0.25 / 0.00040	2.4 / 0.0029	3.6 / 0.00482	–	3.1 / 0.00409
50	1.7 / 0.00291	0.46 / 0.0010	4.0 / 0.0068	6.2 / 0.0118	–	5.1 / 0.00932
60	1.9 / 0.00378	0.40 / 0.0012	4.2 / 0.0087	6.0 / 0.0141	5.8 / 0.0138	5.3 / 0.0120
70	2.8 / 0.00714	0.42 / 0.0016	6.0 / 0.016	8.6 / 0.0253	8.2 / 0.0242	7.5 / 0.0214
80	4.1 / 0.0134	0.72 / 0.0037	9.0 / 0.031	12.6 / 0.0476	12.0 / 0.0458	11.1 / 0.0410
85	5.1 / 0.0195	1.0 / 0.0065	11.2 / 0.046	16.2 / 0.0734	15.5 / 0.0711	14.8 / 0.0650
90	6.2 / 0.0282	2.3 / 0.0162	14.7 / 0.073	22.0 / 0.121	21.3 / 0.119	20.1 / 0.108
105	7.6 / 0.0414	2.2 / 0.0180	17.4 / 0.101	25.8 / 0.165	24.6 / 0.159	23.1 / 0.145
115	12.0 / 0.0899	4.0 / 0.0433	27.9 / 0.223	42.8 / 0.381	41.2 / 0.372	38.3 / 0.333
135	19.0 / 0.187	7.3 / 0.105	45.1 / 0.478	71.3 / 0.835	–	–
136	16.8 / 0.153	7.9 / 0.113	41.4 / 0.419			–
156	20.2 / 0.217	11.9 / 0.200	52.2 / 0.634			–
166	30.0 / 0.373	12.3 / 0.255	72.3 / 1.001			–
186	42.0 / 0.629	12.7 / 0.318	96.7/ 1.576			–
206	55.1 / 1.004	18.2 / 0.548	128.3 / 2.556			–
246	85.9 / 2.229	31.2 / 1.304	203.1 / 5.762			–
286	145.1 / 4.977	44.4 / 2.495	334.4 / 12.449			–
336	223.9 / 10.486	64.2 / 4.74	512.0 / 25.712	取决于轴间距 E	取决于轴间距 E	–
138	16.2 / 0.145	9.9 / 0.143	42.3 / 0.433			–
158	19.5 / 0.205	14.9 / 0.252	54.0 / 0.662			–
168	29.4 / 0.360	15.2 / 0.318	74.0 / 1.038			–
188	41.7/ 0.611	15.6 / 0.396	99.0 / 1.618			–
208	54.1 / 0.971	22.4 / 0.680	130.5 / 2.622			–
248	84.0 / 2.144	38.2 / 1.605	206.2 / 5.893			–
288	142.5 / 4.823	53.8 / 3.056	338.8 / 12.702			–
338	220.1 / 10.18	78.0 / 5.817	518.2 / 26.177			–

1) 轴套为最大孔径

圆孔

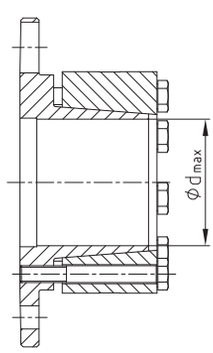


标准轴套1.0型式，符合DIN 6885 / 1 (带键槽)									
规格	$d_{max.}$	G	t	T_A [Nm]	规格	$d_{max.}$	G	t	T_A [Nm]
20	20	M5	6	2.0	105	110	M12	30	40.0
25	25	M5	8	2.0	115	120	M12	30	40.0
35	38	M6	15	4.8	135	135			
38	42	M6	15	4.8	136 / 138	135			
42	50	M8	20	10.0	156 / 158	150			
50	55	M8	20	10.0	166 / 168	170			
60	65	M8	20	10.0	186 / 188	190	请垂询		
70	75	M10	20	17.0	206 / 208	210			
80	85	M10	20	17.0	246 / 248	245			
85	90	M10	25	17.0	286 / 288	290			
90	100	M12	25	40.0	336 / 338	340			

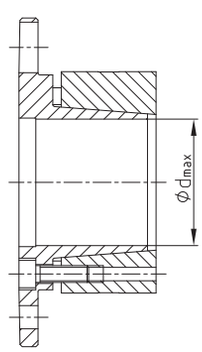
无齿隙，无键槽的轴和轴套连接

选型：
如果胀紧套轴套使用在有防爆要求的场合(不带键槽的胀紧套轴套只适合防爆种类3），安全系数必须大于2（需校核峰值力矩，额定力矩和轴套的摩擦力矩）。

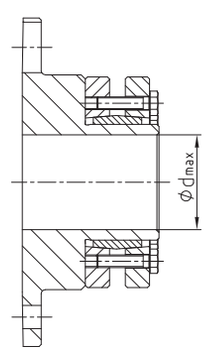
胀紧套轴套型式6.5
（胀紧螺丝在外端）



胀紧套轴套型式6.0
（胀紧螺丝在内端）



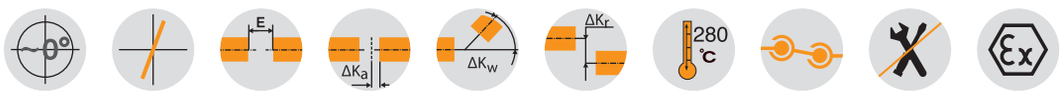
带胀紧套CLAMPEX® 603
的轴套型式



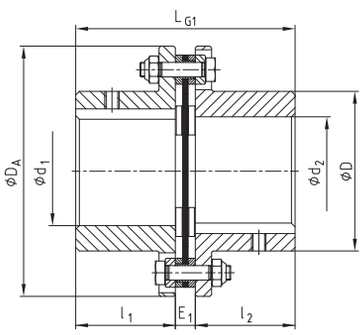
RADEX®-N NN型, NANA 1型和NANA 2型
膜片式联轴器

标准型式

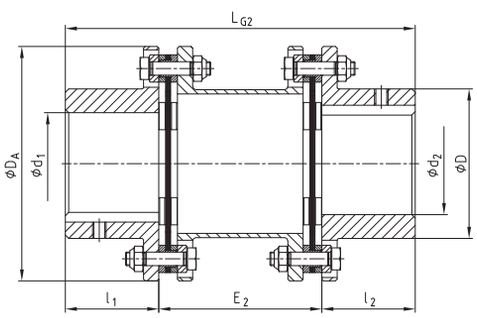




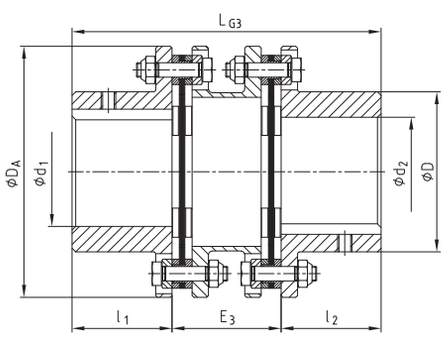
部　件



NN 型



NANA 1 型



NANA 2 型

RADEX®-N NN型, NANA 1型, NANA 2型										
规格	最大成品孔径	尺寸 [mm]								
	d_1/d_2	D	D_A	l_1/l_2	L_{G1}	E_1	L_{G2}	E_2	L_{G3}	E_3
20	20	32	56	20	45	5	100	60	–	–
25	25	40	68	25	56	6	110	60	–	–
35	38	54	82	40	86	6	150	70	–	–
38	42	58	94	45	98	8	170	80	–	–
42	50	68	104	45	100	10	170	80	–	–
50	55	78	126	55	121	11	206	96	–	–
60	65	88	138	55	121	11	206	96	170	60
70	75	102	156	65	141	11	246	116	200	70
80	85	117	179	75	164	14	286	136	233	83
85	90	123	191	80	175	15	300	140	246	86
90	100	132	210	80	175	15	300	140	251	91
105	110	147	225	90	200	20	340	160	281	101
115	120	163	265	100	223	23	370	170	309	109
135	135	184	305	135	297	27	520	250	–	–
136	135	180	300	135	293	23				
156	150	195	325	150	327	27				
166	170	225	350	165	361	31				
186	190	250	380	185	401	31				
206	210	275	420	200	437	37				
246	245	320	500	240	524	44				
286	290	383	567	280	612	52				
336	340	445	660	330	718	58	由用户指定			
138	135	180	300	135	293	23				
158	150	195	325	150	327	27				
168	170	225	350	165	361	31				
188	190	250	380	185	401	31				
208	210	275	420	200	437	37				
248	245	320	500	240	524	44				
288	290	383	567	280	612	52				
338	340	445	660	330	718	58				

订货描述示例:

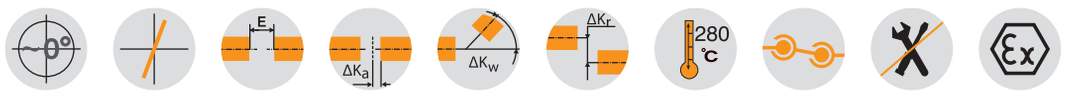
RADEX®-N 60	NANA 1	Ø50	Ø60
联轴器规格	型式	成品孔径d1	成品孔径 d2

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

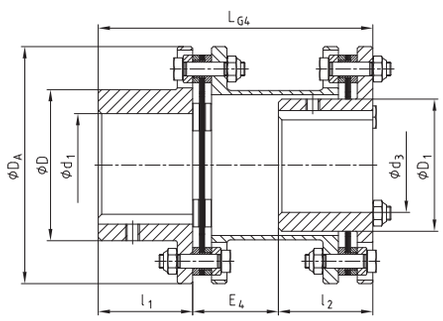
RADEX®–N NENA 1型, NENA 2型, NENE 1型和NNZ型
膜片式联轴器

标准型式

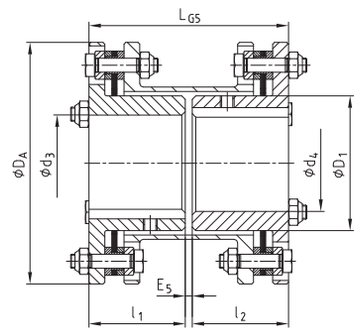




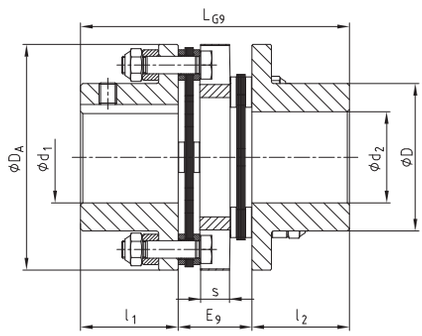
部　件



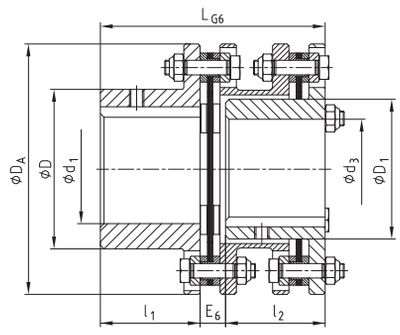
NENA 1 型



NENE 1 型



NNZ 型



NENA 2 型

RADEX®–N NENA 1型, NENE 1型 NENA 2型,NNZ型														
规格	最大成品孔径		尺寸 [mm]											
	d_1/d_2	d_3/d_4	D	D_1	D_A	l_1/l_2	L_{G4}	E_4	L_{G5}	E_5	L_{G6}	E_6	L_{G9}	E_9
20	20	–	32	–	56	20	–	–	–	–	–	–	58	18
25	25	–	40	–	68	25	–	–	–	–	–	–	70	20
35	38	–	54	–	82	40	–	–	–	–	–	–	102	22
38	42	–	58	–	94	45	–	–	–	–	–	–	118	28
42	50	–	68	–	104	45	–	–	–	–	–	–	124	34
50	55	–	78	–	126	55	–	–	–	–	–	–	144	34
60	65	55	88	77	138	55	160	50	114	4	124	14	144	34
70	75	65	102	90	156	65	190	60	134	4	144	14	166	36
80	85	75	117	104	179	75	220	70	154	4	167	17	–	–
85	90	80	123	112	191	80	232	72	164	4	178	18	–	–
90	100	85	132	119	210	80	233	73	166	6	184	24	–	–
105	110	90	147	128	225	90	263	83	186	6	204	24	–	–
115	120	100	163	145	265	100	288	88	206	6	227	27	–	–

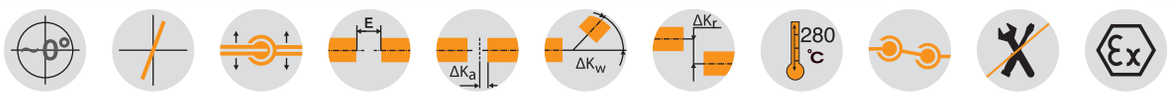
订货描述示例:

RADEX®-N 60	NENA 1	Ø50	Ø60
联轴器规格	型式	成品孔径 d1	成品孔径 d2

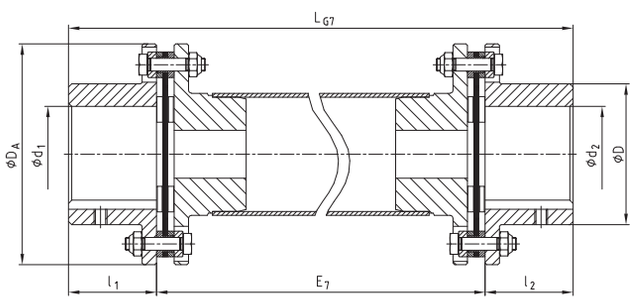
RADEX®-N NANA 4型和NNW型
膜片式联轴器

定制型式

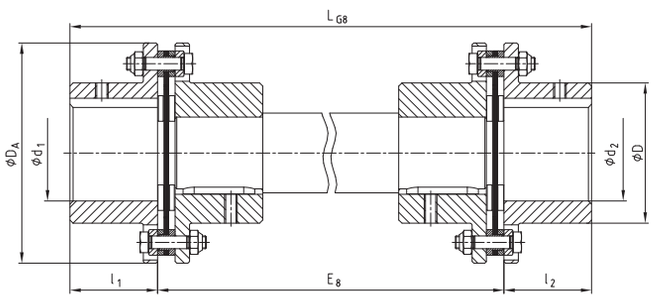




部 件



NANA 4 型



NNW 型

RADEX®-N NANA 4型和NNW型								
规格	最大成品孔径	尺寸 [mm]						
	d_1/d_2	D	D_A	l_1/l_2	L_{G7}	E_7	L_{G8}	E_8
20	20	32	56	20				
25	25	40	68	25				
35	38	54	82	40				
38	42	58	94	45				
42	50	68	104	45				
50	55	78	126	55				
60	65	88	138	55				
70	75	102	156	65				
80	85	117	179	75				
85	90	123	191	80				
90	100	132	210	80				
105	110	147	225	90				
115	120	163	265	100				
135	135	184	305	135	$L_{G7} = E_7 + l_1 + l_2$	中间体尺寸根据客户要求	$L_{G8} = E_8 + l_1 + l_2$	中间体尺寸根据客户要求
136	135	180	300	135				
156	150	195	325	150				
166	170	225	350	165				
186	190	250	380	185				
206	210	275	420	200				
246	245	320	500	240				
286	290	383	567	280				
336	340	445	660	300				
138	135	180	300	135				
158	150	195	325	150				
168	170	225	350	165				
188	190	250	380	185				
208	210	275	420	200				
248	245	320	500	240				
288	290	383	567	280				
338	340	445	660	300				

订货描述示例:

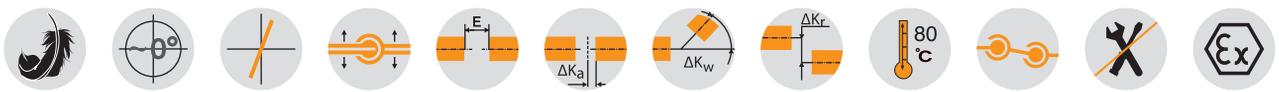
RADEX®-N60	NANA 4	Ø50	Ø60	2500
联轴器规格	型式	成品孔径 d1	成品孔径 d2	轴间距

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

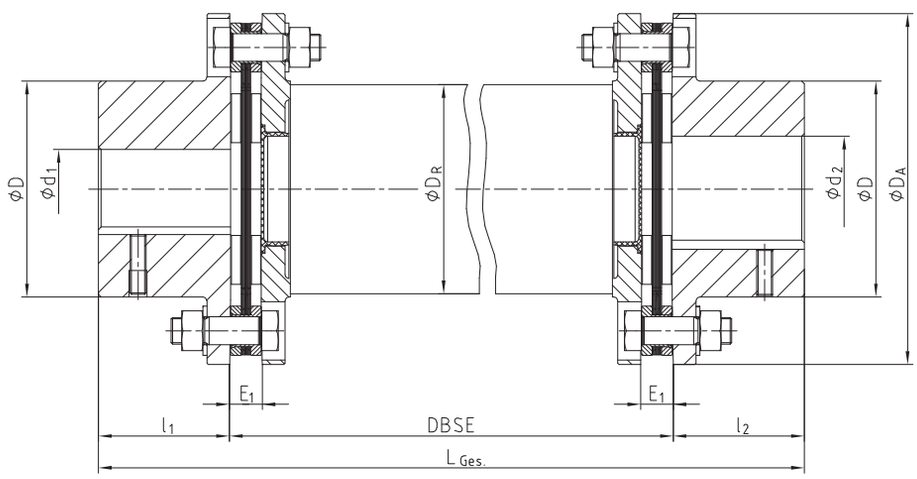
RADEX®–N 复合材料
膜片式联轴器

用于长轴间距的耐腐蚀结构





部 件



RADEX®–N NANA 4 CFK型											
规格	扭矩 [Nm][1]		尺寸 [mm]								
	T_{KN}	$T_{K\,max}$	D_A	d_1/d_2 max.	D	l_1/l_2	E_1	DBSE	L_{tptal}	复合材料中间管 D_R	转速1500 rpm时允许的最大DBSE[2]
70	800	1600	149	75	102	65	11	根据客户要求	$l_1 + l_2$ + DBSE	95	3500
85	1800	3600	184	90	123	80	15			117	3900
90	2500	5000	200	100	135	80	15			128	4100
115	4500	9000	253	120	163	100	23			160	4600

1) 联轴器选型参见第18页
2) 更高转速和更大轴间距，请垂询KTR 技术部门
通过计算机最优化设计，上述表中的数据可以根据客户需要而变化

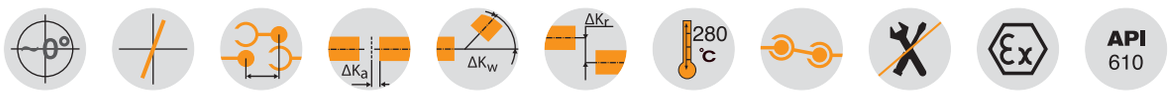
配复合材料中间管的RADEX®–N联轴器特别适用在轴间距非常大的场合。(比如冷却水塔，通风设备等）
为了满足大轴间距下高转速的工况要求，中间管由玻璃纤维（GRP）或碳纤维加强尼龙（CFRP）制成。

订货描述示例:	RADEX®-N 85	NANA 4 CFK	Ø60	Ø70	3000
	联轴器规格	型式	成品孔径 d1	成品孔径 d2	轴间距

RADEX®-N NANA 3型
膜片式联轴器

用于泵传动系统，符合API 610标准





RADEX®-N NANA 3 型							
规格	最大成品孔径	尺寸 [mm]				允许偏差	
	d	D	D_A	E标准[1]	I_1/I_2	每组膜片角向偏差 [°]	轴向偏差 [mm]
42	50	68	104	100	45	1.0	2.8
50	55	78	126	140/180	55	1.0	3.2
60	65	88	138	100/140/180/250	55	1.0	2.0
70	75	102	156	100/140/180	65	1.0	2.2
80	85	117	179	100/140/180/250	75	1.0	2.6
85	90	123	191	100/140/180/250	80	1.0	2.3
90	100	132	210	140/180/250	80	1.0	2.0
105	110	147	225	250	90	1.0	2.4
115	120	163	265	250	100	1.0	2.8
135	135	184	305	250	135	1.0	3.5
136	135	180	300		135	0.7	3.7
156	150	195	325		150	0.7	4.2
166	170	225	350		165	0.7	4.5
186	190	250	380		185	0.7	4.8
206	210	275	420		200	0.7	5.2
246	245	320	500		240	0.7	6.0
286	290	383	567		280	0.7	6.7
336	340	445	660	由用户指定	330	0.7	7.5
138	135	180	300		135	0.5	2.6
158	150	195	325		150	0.5	2.8
168	170	225	350		165	0.5	3.0
188	190	250	380		185	0.5	3.2
208	210	275	420		200	0.5	3.5
248	245	320	500		240	0.5	4.0
288	290	383	567		280	0.5	4.5
338	340	445	660		330	0.5	0.5

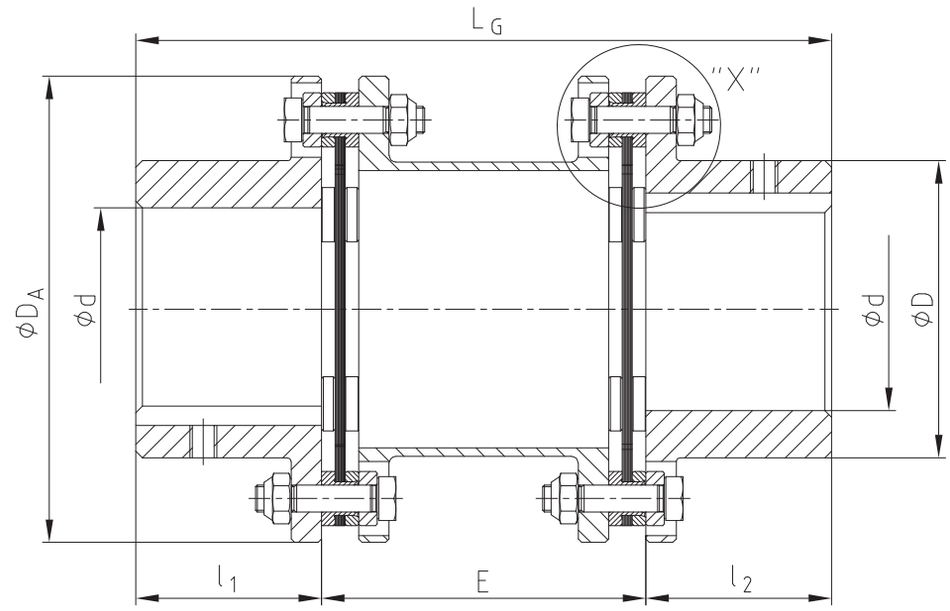
1) 其它E的尺寸根据客户要求

订货描述示例:

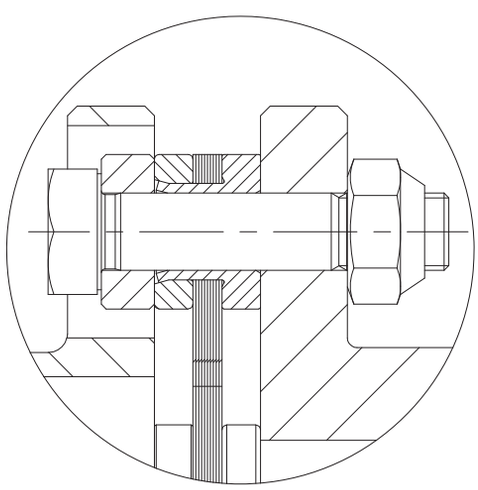
RADEX®-N 60	NANA 3	Ø50	Ø60	140
联轴器规格	型式	成品孔径 d1	成品孔径 d2	轴间距

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

部 件



放大图 “X”



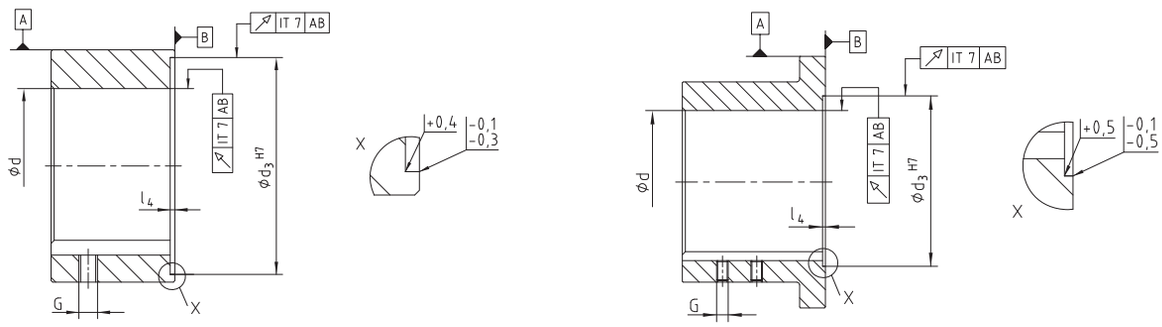
中间体的保护装置：
膜片有保护套，以防止一旦膜片断裂，中间体甩出

RIGIFLEX®-N
钢膜片式联轴器

技术特点

有关组装和操作的建议

请在 www.ktr.com 网站上参阅我们的安装说明书“KTR 标准 47410”。
在进行组装时，重要的是要确保膜片组在轴向方向上无变形。
如果客户自己加工成品孔，则必须遵守同心度和轴向跳动的公差（请参见下图）。



安装

RIGIFLEX®-N 联轴器专为水平安装而设计。对于垂直安装，可能需要加装支撑块。请向我们咨询。

交货条件

RIGIFLEX®-N 联轴器供货时默认是作为单独的零件提供（若要组装好需注明），而中间管部件（两侧法兰，膜片组和垫片）是完全组装好的。
我们可以提供盲孔的，预留孔，或成品孔带键槽的轴套，也可提供摩擦力啮合的涨紧轴套或热涨轴套。轴孔连接的强度校核由客户负责（如有必要，请咨询 KTR）。

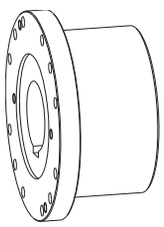
动平衡

根据客户要求，RIGIFLEX®-N 联轴器可以提供动平衡测试。如有必要，请与我们联系。

安全规定

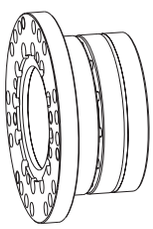
联轴器必须确保在任何运行条件下都不会超出其允许的扭矩。为此，必须将实际负载与联轴器的允许扭矩参数进行比较。客户必须保护旋转部件免受意外接触（机械安全性 DIN EN 292 第 2 部分）。请注意，如果因过载而导致联轴器断裂，则有足够的联轴器保护措施

轴套形式



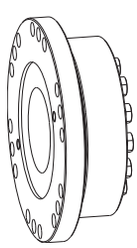
1.0 型轴套，带键槽和顶丝

通过键和键槽传递扭矩，允许的传递扭矩取决于键允许的表面压力。



6.0 型和 6.5 型

摩擦力传递扭矩的涨紧式轴套。 可传递的扭矩取决于孔径。 适用于高速场合



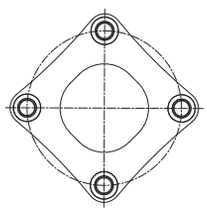
带涨紧套 KTR 620 或 KTR603 的轴套

摩擦力传递扭矩，带涨紧套 KTR 620 或 KTR603。可传递的扭矩取决于内径

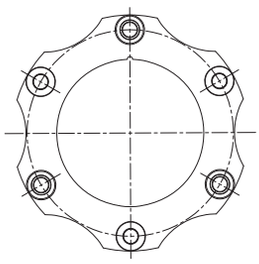
技术参数

RIGIFLEX®-N膜片有以下几种形式

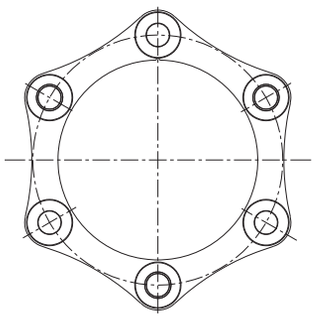
规格 35 - 65
(4孔膜片)



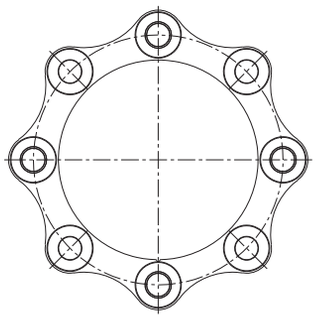
规格 75 - 160
(6孔膜片)



规格166 - 406
(6孔膜片)



规格168 - 408
(8孔膜片)



扭矩和偏差

规格	膜片形式	扭矩 [Nm]			允许偏差						
		T_{KN}	$T_{K\ max.}$	T_{KW}	角向偏差 ± Kw [1] [°]	轴向偏差 ± Ka [mm]	径向偏差 ± Kr [mm]				
							E=100	E=140	E=180	E=200	E=250
35		130	260	65	0.7	1.2	0.90	1.40	–	–	–
50	4 孔膜片	270	540	135	0.7	1.4	0.77	1.26	–	–	–
65		550	1100	275	0.7	1.5	0.75	1.23	1.72	–	–
75		1100	2200	550	0.7	1.8	0.73	1.22	1.71	–	–
85		1900	3800	950	0.7	2.1	–	1.14	1.62	1.87	2.48
110		3500	7000	1750	0.7	2.4	–	1.05	1.54	1.78	2.39
120		5750	11500	2875	0.7	2.6	–	1.00	1.49	1.73	2.35
140		10500	21000	5250	0.7	3.3	–	–	–	1.55	2.16
160		16000	32000	8000	0.7	3.8	–	–	–	–	1.99
166	6 孔膜片	19000	38000	9500	0.7	3.7					
196		22500	45000	11250	0.7	4.2					
216		32000	64000	16000	0.7	4.5					
256		52500	105000	26250	0.7	5.2					
306		86000	172000	43000	0.7	6.0					
346		135000	270000	67500	0.7	6.7					
406		210000	420000	105000	0.7	7.5	安装尺寸 E 由用户指定				
168		25000	50000	12500	0.5	2.6					
198		30000	60000	15000	0.5	2.8					
218		42500	85000	21500	0.5	3.0					
258	8 孔膜片	70000	140000	35000	0.5	3.5					
308		115000	230000	57500	0.5	4.0					
348		180000	360000	90000	0.5	4.5					
408		280000	560000	140000	0.5	0.5					

1) 每组膜片角向偏差
如果轴向偏差，角向偏差和径向偏差同时存在，请注意下面表格

规格	允许角向偏差							
	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
	允许轴向偏差							
35	1.20	1.00	0.85	0.74	0.60	0.40	0.20	0.00
50	1.40	1.20	1.00	0.80	0.60	0.40	0.20	0.00
65	1.50	1.29	1.07	0.86	0.64	0.43	0.22	0.00
75	1.80	1.54	1.29	1.03	0.77	0.52	0.26	0.00
85	2.10	1.80	1.50	1.20	0.90	0.60	0.30	0.00
110	2.40	2.06	1.71	1.37	1.03	0.69	0.34	0.00
120	2.60	2.23	1.86	1.48	1.11	0.74	0.37	0.00
140	3.30	2.83	2.36	1.88	1.41	0.94	0.47	0.00
160	3.80	3.26	2.71	2.17	1.63	1.09	0.54	0.00
166	3.70	3.17	2.64	2.12	1.59	1.06	0.53	0.00
196	4.20	3.60	3.00	2.40	1.80	1.20	0.60	0.00
216	4.50	3.86	3.21	2.57	1.93	1.29	0.64	0.00
256	5.20	4.46	3.71	2.97	2.23	1.49	0.74	0.00
306	6.00	5.14	4.29	3.43	2.57	1.72	0.86	0.00
346	6.75	5.79	4.82	3.86	2.89	1.93	0.96	0.00
406	7.50	6.43	5.36	4.28	3.21	2.14	1.07	0.00
168	2.60	2.08	1.56	1.04	0.52	0.00	–	–
198	2.80	2.24	1.68	1.12	0.56	0.00	–	–
218	3.00	2.40	1.80	1.20	0.60	0.00	–	–
258	3.50	2.80	2.10	1.40	0.70	0.00	–	–
308	4.00	3.20	2.40	1.60	0.80	0.00	–	–
348	4.50	3.60	2.70	1.80	0.90	0.00	–	–
408	5.00	4.00	3.00	2.00	1.00	0.00	–	–

技术参数

许用转速和刚度								
规格	最高转速 [rpm]	每组膜片		ct [Nm/rad]成套联轴器 [不同的安装长度]				
		cw [Nm/rad]	ct x 10^6 [Nm/rad]	E=100	E=140	E=180	E=200	E=250
35	23000	170	0.056	65020	56700	–	–	–
50	18000	490	0.27	73953	63990	–	–	–
65	13600	260	0.5	146022	129938	117046	–	–
75	12400	1000	0.67	306145	278381	255234	–	–
85	11000	1500	0.9	–	406641	369429	353265	318433
110	9000	1500	1.5	–	664284	637587	625028	595693
120	8000	3000	2.0	–	1798018	1637553	1567602	1416348
140	6400	10000	3.5	–	–	–	2363340	2226630
160	5600	10350	6.9	–	–	–	–	2654894
166	5600	26800	13.0					
196	5200	35800	17.0					
216	4600	41500	19.0					
256	3900	65000	31.0					
306	3300	112000	55.0					
346	2900	205000	79.0					
406	2500	276000	125.0	安装尺寸 E 由用户指定				
168	5600	44300	20.0					
198	5200	82200	26.0					
218	4600	90000	30.0					
258	3900	138000	49.0					
308	3300	234000	83.0					
348	2900	416000	125.0					
408	2500	562000	200.0					

cw = 角向刚度
ct = 扭向刚度

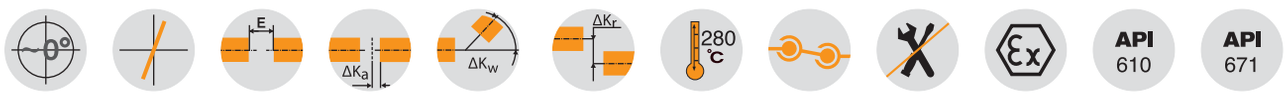
重量 / 转动惯量												
规格	轴套 [最大孔径]		中间体[成套][kg]					中间体[成套][x10^3kgm^2]				
	[kg]	[kgm^2]	E=100	E=140	E=180	E=200	E=250	E=100	E=140	E=180	E=200	E=250
35	0.60	0.0007	1.030	1.120	–	–	–	0.00040	0.00050	–	–	–
50	0.92	0.001019	2.262	2.442	–	–	–	0.00256	0.00263	–	–	–
65	2.7	0.00541	3.922	4.183	4.445	–	–	0.00810	0.00830	0.00828	–	–
75	2.4	0.00566	4.482	4.842	5.202	–	–	0.01143	0.01191	0.01239	–	–
85	3.7	0.01135	–	7.154	7.548	7.746	8.239	–	0.02364	0.02427	0.02459	0.02538
110	6.7	0.03222	–	12.492	13.478	13.972	15.205	–	0.06291	0.06540	0.06665	0.06976
120	9.2	0.05238	–	–	17.324	17.842	19.137	–	–	0.10314	0.10458	0.10818
140	18.2	0.15175	–	–	–	32.530	34.325	–	–	–	0.31901	0.32845
160	29.9	0.33890	–	–	–	–	52.458	–	–	–	–	0.68640
166	28.0	0.32										
196	37.0	0.554										
216	50.0	0.85										
256	95.0	2.35										
306	138.0	4.55										
346	215.0	9.75										
406	310.0	18.95	安装尺寸 E 由用户指定									
168	30.0	0.33										
198	40.0	0.56										
218	52.0	0.88										
258	99.0	2.43										
308	142.0	4.78										
348	222.0	9.83										
408	325.0	19.22										

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

RIGIFLEX®–N
钢膜片式联轴器

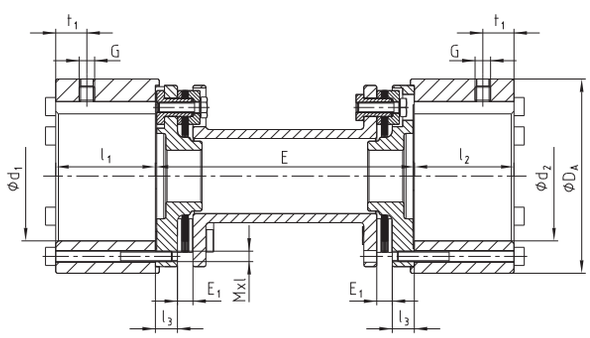
标准A型



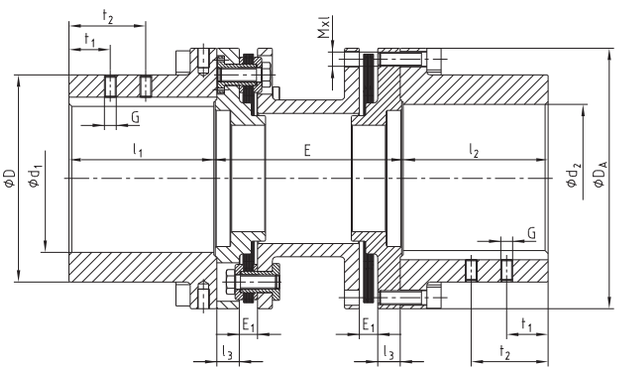


部 件

规格35



规格 50 – 408



RIGIFLEX®–N A型																			
规格	扭矩 [Nm]			最大成品孔径	尺寸 [mm]													螺栓DIN EN ISO 4762	
	T_{KN}	$T_{K\,max.}$	T_{KW}	d_1/d_2	D	D_A	$l_1/l2$	l_3	G	t_1	t_2	E_1	E 1)					Mxl	T_A [Nm]
35	130	260	65	50	–	75	38,5	8,5	M6	15	–	6	100	140	–	–	–	M4x45	4.1
50	270	540	135	50	70	95	50	12	M6	10	–	9	100	140	–	–	–	M6x22	14
65	550	1100	275	70	100	126	63	12	M8	20	–	11	100	140	180	–	–	M6x25	14
75	1100	2200	550	75	105	138	62,5	12	M8	20	–	11	100	140	180	–	–	M8x30	35
85	1900	3800	950	90	120	156	72,5	15	M10	20	–	12	–	140	180	200	250	M8x30	35
110	3500	7000	1750	110	152	191	87	18	M10	25	–	12	–	140	180	200	250	M10x35	69
120	5750	11500	2875	120	165	213	102	20	M12	25	–	12	–	–	180	200	250	M12x40	120
140	10500	21000	5250	150	200	265	126	25	M12	30	–	15	–	–	–	200	250	M16x50	295
160	16000	32000	8000	165	230	305	145	31	M12	30	–	15	–	–	–	–	250	M16x55	295
166	19000	38000	9500	165	230	305	155	31	M16	30	70	17						M20x50	560
196	22500	45000	11250	195	260	330	185	32	M16	40	90	24						M20x50	560
216	32000	64000	16000	210	285	370	205	32	M20	50	110	26						M20x65	560
256	52500	105000	26250	260	350	440	245	38	M20	70	130	31						M24x80	970
306	86000	172000	43000	305	400	515	295	43	M24	70	130	36						M27x100	1450
346	135000	270000	67500	350	460	590	335	55	M24	95	175	45						M30x110	1950
406	210000	420000	105000	405	530	675	395	58,5	M24	95	175	50	按客户要求					M36x130	3300
168	25000	50000	12500	165	230	305	155	31	M16	30	70	17						M20x50	560
198	30000	60000	15000	195	260	330	185	32	M16	40	90	24						M20x50	560
218	42500	85000	21500	210	285	370	205	32	M20	50	110	26						M20x65	560
258	70000	140000	35000	260	350	440	245	38	M20	70	130	31						M24x80	970
308	115000	230000	57500	305	400	515	295	43	M24	70	130	36						M27x100	1450
348	180000	360000	90000	350	460	590	335	55	M24	95	175	45						M30x110	1950
408	280000	560000	140000	405	530	675	395	58,5	M24	95	175	50						M36x130	3300

1) 其它轴间距根据客户要求
联轴器选型参见第18页
安装说明书47410参见www.ktr.com网站

订货描述示例:

RIGIFLEX®-N 120	A	Ø 100	Ø 120	200
联轴器规格	型式	成品孔径 d_1	成品孔径 d_2	轴间距

RIGIFLEX®-N
钢膜片式联轴器

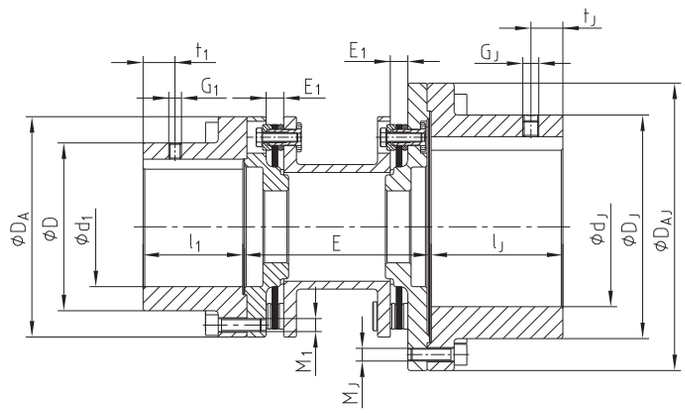
标准A-J型





部 件

规格 50 – 140

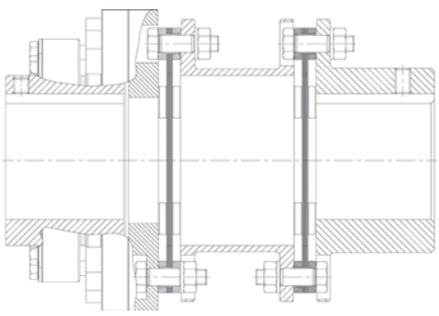


RIGIFLEX®-N type A-J标准型

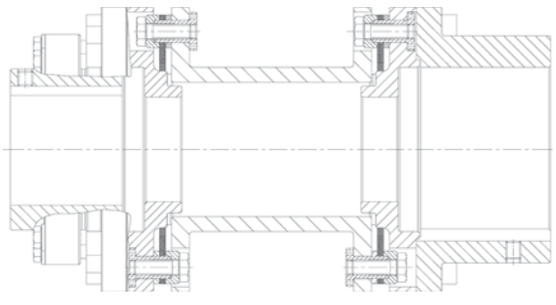
规格	扭矩 [Nm)]			最大成品孔径		尺寸 [mm]																	紧定螺钉 DIN EN ISO 4762			
	T_{KN}	$T_{K\,max}$	T_{KW}	d_1	d_2	D	D_A	l_1	D_J	D_{AJ}	l_J	G_1	t_1	G_J	t_J	E_1	E[1)]						M_1	T_A [Nm]	M_J	T_A [Nm]
50	270	540	135	50	70	70	95	50	100	126	63	M6	10	M8	20	9	100	140	–	–	–		M6	14	M6	14
65	550	1100	275	70	90	100	126	63	120	156	72.5	M8	20	M10	20	11	100	140	180	–	–		M6	14	M8	35
75	1100	2200	550	75	100	105	138	62.5	140	180	83	M8	20	M10	20	11	100	140	180	–	–		M8	35	M8	35
85	1900	3800	950	90	110	120	156	72.5	152	191	87.5	M10	20	M10	25	12	–	140	180	200	250		M8	35	M10	69
110	3500	7000	1750	110	150	152	191	87	200	265	127	M10	25	M12	30	12	–	140	180	200	250		M10	69	M16	295
120	5750	11500	2875	120	165	165	213	102	230	305	147	M12	25	M12	30	12	–	–	180	200	250		M12	120	M16	295
140	10500	21000	5250	150	195	200	265	126	260	330	186	M12	30	M16	40/90	15	–	–	–	200	250		M16	295	M20	560

1) 其它轴间距根据客户要求
有关联轴器选型，请参见第18页及以后，安装请访问www.ktr.com查询装配说明书No.47410

其他型式：



选型对于带一体式过载保护打滑装置的RADEX®-N，请参阅尺寸表699206



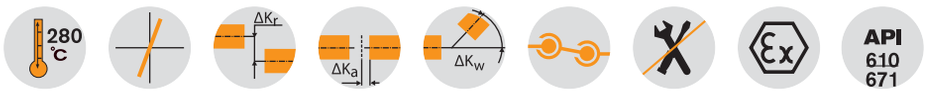
选型对于带一体式过载保护打滑装置的RADEX®-N，请参阅尺寸表698869

订货描述示例:	RIGIFLEX®-N 85	A-J	Ø 80	Ø 120	200
	联轴器规格	型式	孔径 d_1	孔径 d_J	轴间距 E

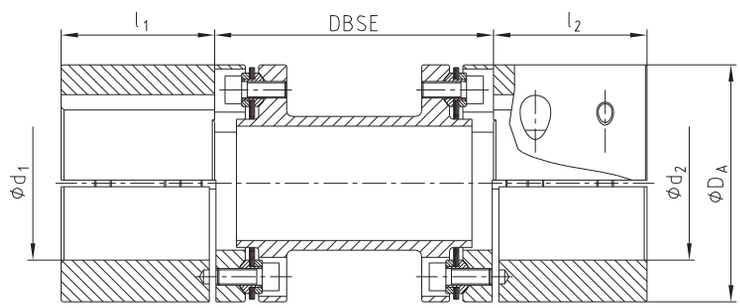
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

A-H 剖分式联轴器





部 件



RIGIFLEX®-N A-H 型											
Size	力矩 [Nm]		最大成品孔径 [mm]	尺寸 [mm]						最大允许轴向偏差	最大允许角向偏差 (每组膜片 [°])
	T_{KN}	$T_{K\,max}$	d_1, d_2	D_A	l_1, l_2	标准轴间距 DBSE [1]					
46	90	180	42	69	45					+/- 1.4	1.0
56	255	510	55	85	55	100				+/- 1.2	0.7
66	450	900	65	105	65		140	180	250	+/- 1.6	0.7
76	975	1950	75	124	75					+/- 1.8	0.7
86	1500	3000	85	145	85	-				+/- 2.2	0.7
106	2400	4800	105	168	105		-			+/- 2.4	0.7

[1] 其他尺寸的轴间距(DBSE) 请垂询

A-H 剖分式联轴器的优点：

- 7.6型轴套-剖分式轴套
- 径向组装和拆卸方便快捷
- 有符合API 610和671的类型
- 万一膜片断裂，有防止中间管甩出的结构，符合API 671

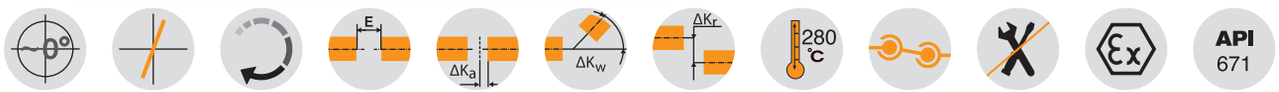


订货描述示例:	RIGIFLEX®-N 66	A-H	Ø 42	Ø 48	140
	联轴器规格	类型	孔径d_1	孔径 d_2	轴间距DBSE

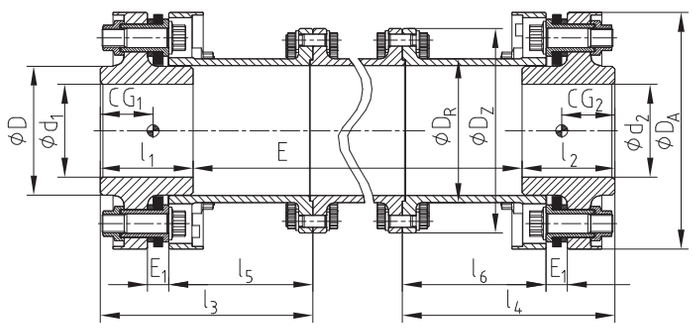
RIGIFLEX®-HP C型
高性能钢膜片联轴器

法兰连接





部 件



RIGIFLEX®-HP C型														
规格	扭矩 [Nm]		最大成品孔径	尺寸 [mm]										
	T_{KN}	$TK_{max.}$	d_1/d_2	D	DA	D_z	D_R	E_1	E	E_{min}	CG_1/CG_2[2]	I_1/I_2	I_3/I_4	I_5/I_6
158	20000	26000	85	119	220	195	135	17		335	46	85	189	130
168	30000	39000	100	139	255	220	155	23		395	55	100	229	155
188	38000	49400	105	147	265	235	165	23		375	55	105	229	155
208	50000	65000	120	168	298	245	186	23		350	57	120	229	155
228	59000	76700	125	178	315	270	199	33		425	65	125	265	175
248	72000	93600	140	196	335	300	217	33		395	67	140	265	175
278	115000	149500	160	225	380	335	248	33		355	70	160	265	175
318	180000	234000	180	252	445	370	280	48		495	88	180	348	225
358	253000	328900	210	295	500	415	326	48		435	93	210	348	225
388	330000	429000	235	330	545	464	362	48		400	97	235	348	225

按客户要求

技术参数							
规格	最高转速 [rpm]	最大允许偏差			扭向刚度		
		角向[1]	轴向	径向	每组膜片组	中间管	成套[2]
		± K_W [°]	± K_A [mm]	± K_r [mm]	c_t [Nm/rad]	c_{tR} [Nm·mm/rad]	CtE = 457,2 [Nm/rad]
158	17300	0.25	3.0	2.30	13.0·10⁶	839·10⁶	1.04·10⁶
168	14900	0.25	3.0	2.32	18.0·10⁶	1535·10⁶	1.79·10⁶
188	14400	0.25	3.3	2.37	28.0·10⁶	1974·10⁶	2.23·10⁶
208	12800	0.25	3.8	2.50	35.0·10⁶	2876·10⁶	3.15·10⁶
228	12100	0.25	4.0	2.44	39.5·10⁶	4123·10⁶	5.06·10⁶
248	11400	0.25	4.2	2.58	60.0·10⁶	5410·10⁶	5.51·10⁶
278	10000	0.25	4.5	2.75	80.0·10⁶	8592·10⁶	7.94·10⁶
318	8500	0.25	5.2	2.70	105.0·10⁶	14724·10⁶	13.00·10⁶
358	7600	0.25	6.0	2.96	155.0·10⁶	26258·10⁶	20.30·10⁶
388	7000	0.25	6.5	3.18	225.0·10⁶	37596·10⁶	27.70·10⁶

1) 每组膜片, 2) 用于E=457,2 mm和最大加工孔径

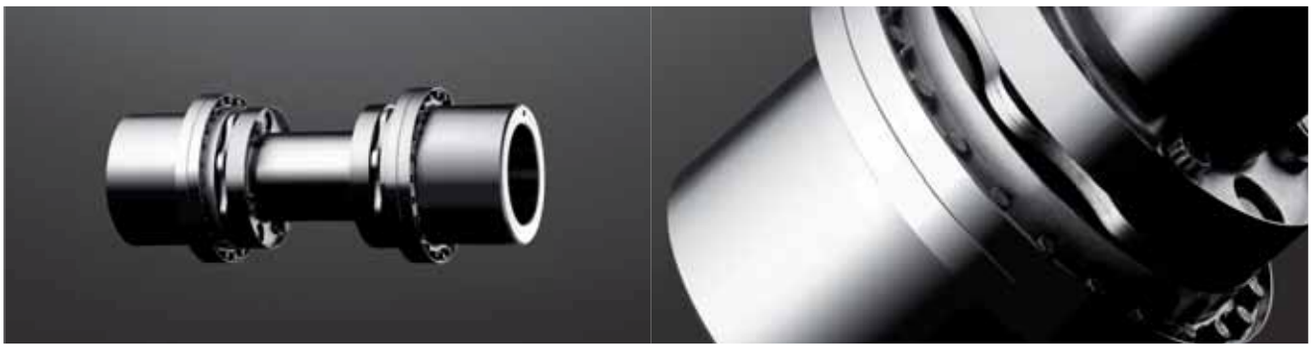
规格	联轴器[2]		中间管	
	重量 m[kg]	转动惯量J [kgm²]	重量/每毫米长度m_R [kg/mm]	转动惯量/每毫米长度J_R [kgm²/mm]
158	45	0.274	20.28·10⁻³	81·10⁻⁶
168	69	0.577	27.282·10⁻³	149·10⁻⁶
188	78	0.711	30.975·10⁻³	191·10⁻⁶
208	97	1.081	35.118·10⁻³	279·10⁻⁶
228	123	1.561	44.397·10⁻³	400·10⁻⁶
248	144	2.109	48.614·10⁻³	524·10⁻⁶
278	190	3.542	58.694·10⁻³	833·10⁻⁶
318	306	7.792	79.311·10⁻³	1427·10⁻⁶
358	405	12.869	104.041·10⁻³	2545·10⁻⁶
388	525	19.257	120.151·10⁻³	3644·10⁻⁶

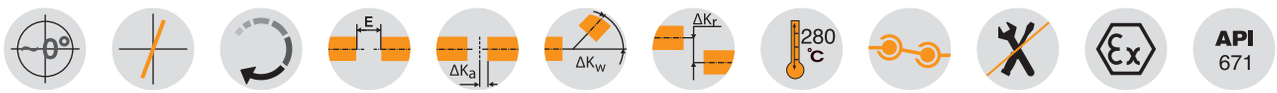
当联轴器任意长度时：ct_{ges}=1/((1/ctE=457,2)+((E−457,2 mm)/ctR))
m_{ges}= m+m_R.(E−457,2 mm)
J_{ges}= J+J_R.(E−457,2 mm)

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

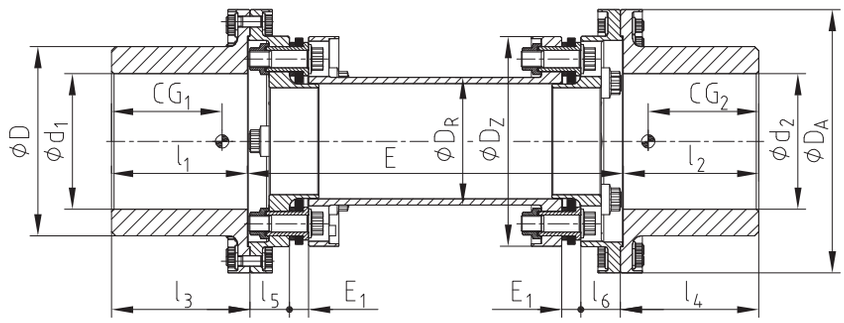
RIGIFLEX®–HP L型
高性能钢膜片联轴器

带法兰轴套型





部 件



RIGIFLEX®–HP L型

规格	扭矩 (Nm)		最大成品孔径	尺寸 (mm)											
	T_{KN}	$T_{K\,max.}$	d_1/d_2	D	D_A	D_z	D_R	E_1	E	E_{min}	CG_1/CG_2 [2]	l_1/l_2	l_3/l_4	l_5/l_6
158	20000	26000	150	210	310	220	135	17		265	140	150	163,5	37,5
168	30000	39000	165	230	320	255	155	23		340	148	165	168,5	48,0
188	38000	49400	180	250	335	265	165	23		340	156	180	183,5	48,0
208	50000	65000	200	280	362	298	186	23	按客户要求	340	165	200	203,5	48,0
228	59000	76700	220	310	390	315	199	33		390	179	220	223,5	54,5
248	72000	93600	240	340	420	334	217	33		390	185	235	238,5	54,5
278	115000	149500	270	380	455	380	248	33		390	202	270	273,5	54,5
318	180000	234000	315	445	550	445	280	48		510	246	315	318,5	71,5
358	253000	328900	350	490	600	500	326	48		510	263	350	353,5	71,5
388	330000	429000	380	535	650	545	362	48		510	277	380	383,5	71,5

技术参数

规格	最大转速 (rpm)	最大允许偏差			扭向刚度		
		角向[1]	轴向	径向[2]	每组膜片组	中间管	成套[2]
		$\pm K_W$ (°)	$\pm K_A$ (mm)	$\pm K_r$ (mm)	c_t (Nm/rad)	c_{tR} (Nm·mm/rad)	CtE = 457,2 (Nm/rad)
158	13800	0.25	3.0	1.56	$13.0 \cdot 10^6$	$839 \cdot 10^6$	$1.70 \cdot 10^6$
168	12300	0.25	3.0	1.45	$18.0 \cdot 10^6$	$1535 \cdot 10^6$	$3.00 \cdot 10^6$
188	11400	0.25	3.3	1.45	$28.0 \cdot 10^6$	$1974 \cdot 10^6$	$4.08 \cdot 10^6$
208	10500	0.25	3.8	1.45	$35.0 \cdot 10^6$	$2876 \cdot 10^6$	$5.61 \cdot 10^6$
228	9700	0.25	4.0	1.34	$39.5 \cdot 10^6$	$4123 \cdot 10^6$	$7.77 \cdot 10^6$
248	9000	0.25	4.2	1.34	$60.0 \cdot 10^6$	$5410 \cdot 10^6$	$10.70 \cdot 10^6$
278	8300	0.25	4.5	1.34	$80.0 \cdot 10^6$	$8592 \cdot 10^6$	$15.60 \cdot 10^6$
318	6900	0.25	5.2	1.13	$105.0 \cdot 10^6$	$14724 \cdot 10^6$	$26.90 \cdot 10^6$
358	6300	0.25	6.0	1.13	$155.0 \cdot 10^6$	$26258 \cdot 10^6$	$41.20 \cdot 10^6$
388	5800	0.25	6.5	1.13	$225.0 \cdot 10^6$	$37596 \cdot 10^6$	$61.30 \cdot 10^6$

1) 每组膜片, 2) 用于E=457,2 mm和最大加工孔径

规格	联轴器[2]		中间管	
	重量 m(kg)	转动惯量J (kgm²)	重量/毫米长度m_R (kg/mm)	转动惯量/毫米长度J_R (kgm²/mm)
158	80	0.717	$20.28 \cdot 10^{-3}$	$81 \cdot 10^{-6}$
168	115	1.327	$27.282 \cdot 10^{-3}$	$149 \cdot 10^{-6}$
188	135	1.759	$30.975 \cdot 10^{-3}$	$191 \cdot 10^{-6}$
208	175	2.771	$35.118 \cdot 10^{-3}$	$279 \cdot 10^{-6}$
228	235	4.525	$44.397 \cdot 10^{-3}$	$400 \cdot 10^{-6}$
248	285	6.417	$48.614 \cdot 10^{-3}$	$524 \cdot 10^{-6}$
278	375	10.381	$58.694 \cdot 10^{-3}$	$833 \cdot 10^{-6}$
318	642	24.810	$79.311 \cdot 10^{-3}$	$1427 \cdot 10^{-6}$
358	812	38.404	$104.041 \cdot 10^{-3}$	$2545 \cdot 10^{-6}$
388	1016	57.062	$120.151 \cdot 10^{-3}$	$3644 \cdot 10^{-6}$

订货描述示例:

RIGIFLEX®-HP 188	L	Ø 160	Ø 180	457,2
联轴器规格	型式	孔径d1	孔径d_2	轴间距 E



内燃机飞轮联轴器

类型和应用	202
BoWex® FLE-PA 扭向刚性飞轮联轴器	
BoWex® FLE-PA	204
BoWex® FLE-PAC	206
根据SAE标准选型	208
SAE标准安装尺寸	209
其他非SAE标准飞轮联轴器	210
KUBOTA 柴油机配套飞轮联轴器	212
Perkins 柴油机配套飞轮联轴器	213
DEUTZ 柴油机配套飞轮联轴器	214
MONOLASTIC® 一体式小型飞轮联轴器	
3孔安装型	216
SAE型	217
安装示例	218
BoWex-ELASTIC® 扭向高弹性飞轮联轴器	
HE1 - HE4型	220
HE3型，HE4型和HE-D型, 偏差	222
HE-ZS型和HEW型	224
HEG型	226

请注意：扭矩值增加

多年的客户现场应用经验和KTR实验室的系列附加测试使我们能够确定联轴器的充分潜力，从而可以增加该系列的部分规格的额定扭矩。

BoWex® FLE-PA



BoWex® FLE-PAC



MONOLASTIC®

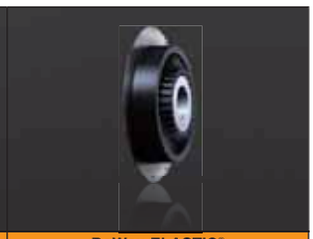


BoWex® ELASTIC®



内燃机飞轮联轴器
类型和应用

内燃机飞轮联轴器概述

			
产品名称	**BoWex® FLE-PA/-PAC**	**MONOLASTIC®**	**BoWex-ELASTIC®**
类型	扭向刚性飞轮联轴器	一体式小型飞轮联轴器	高弹性飞轮联轴器
特征描述			
扭向刚性	●		
扭向弹性		●	●
高弹性			●
阻尼振动		●	●
免维护	●	●	●
轴向插入	●	●	●
殊属性/应用			
型式的多样性	非常高	高	非常高
法兰尺寸	SAE标准和非标尺寸	3孔型或4孔型飞轮, SAE标准，非标尺寸	SAE标准和非标尺寸
内花键	参见BoWex® 轴套标准种类	SAE标准或DIN标准的泵轴花键	参见BoWex® 轴套标准种类
应用	施工机械的液压驱动，农业机械，...	施工机械的液压驱动，农业机械，...	发电机，分动箱，水泵，活塞式压缩机，农业机械，发电机组，粉碎机驱动器，分离器，...
性能参数			
最大工作扭矩 T_{KN} [Nm]	6,600	1.850	70.000
最高转速 n [rpm]	6.000	6.000	6.200
法兰 (标准和特殊			
材料	玻璃纤维增强尼龙 [PA] 碳纤维尼龙复合材料和钢质法兰的组合 [PAC]	天然橡胶	天然橡胶
弹性体硬度	刚性	65, 70 Shore A	“不同硬度的弹性体可调整共振频率”
法兰 (标准)			
温度范围 [°C] min. / max.	- 25 / + 130 [PA] - 25 / + 130 [PAC]	- 40/+ 90	- 40/+ 90
发动机功率 [kW]			
Max.	800	250	5.000

● ≈ 标准
○ ≈ 请垂询
* ≈ 取决于规格

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

内燃机飞轮联轴器
类型和应用

内燃机飞轮联轴器的产品

			
产品名称	**BoWex® FLE-PA/-PAC**	**MONOLASTIC®**	**BoWex-ELASTIC®**
类型	扭向刚性飞轮联轴器	一体式小型飞轮联轴器	高弹性飞轮联轴器
空间结构			
轴向尺寸	极其紧凑	紧凑	紧凑
最大径向纠偏	0.5 mm	1 mm	9.5
输入轴尺寸 min. / max. [mm]	20 / 125	20/60	21 / 275
种类 (部分)			
带中间轴型 » 跨接长轴间距	–	–	HE-ZS
轴对轴连接		–	HEW 1 和2, HEW-ZS
法兰对轴连接	标准型式	标准	HE 1, 2, 3, 和 4, HE-ZS
连接万向轴型 » 联轴器在柴油机飞轮和万向轴之间	–	–	HEG 1 和 2
能和泵安装法兰组合	●	●	●
认证/鉴定类型			
ATEX			●
Bureau Vertias	●		●
DNV/GL			●
GOST R/ GOST TR	●	●	●

●≈标准

备注: 泵安装法兰



泵安装法兰是把液压泵安装在柴油机飞轮壳上的钢制连接法兰，符合SAE标准法兰SAE 6到SAE 1，与泵的连接尺寸符合标准SAE-A, B, C, D ,E (2孔或4孔法兰）。

可供铸铁材质EN-GJL- 250（GG 25）的泵安装罩壳，该罩壳直接安装在柴油机的后端面底板上（即省去飞轮壳）。

BoWex® FLE-PA
内燃机飞轮联轴器

轴向插入，免维护，扭向刚性





BoWex® FLE-PA尺寸/ SAE尺寸

规格	预制孔	成品孔径 d		尺寸 [mm]								特殊长度 l1 max.	SAE尺寸 [D_3]						最大轴向偏差 [mm]
		min.	max.	D	D_1	l_1	l_3	l_7	l_8	l_{10}	l_{11}		6 ½"	7 ½"	8"	10"	11 ½"	14"	
48	-	20	48	68	100	50	41	50	20	13	48	到60	●	●	●	●			± 2
T 48	13	15	48	68	100	50	38	45	20	13	46	-	●	●	●	●			± 1
T 55	17	20	55	85	115	50	37	48	24	13	48	-	●	●	●	●			± 2
65 / T 65	21	30	65	96/90	132	55	45	54	27	21	51	到70			●	●	●		± 2
T 70	26	30	70	100	153	60	48	56	30	21	57	-				●			± 2
80 / T 80	31	35	90	124	170	90	78	87	30	21	87	-				●	●		± 2
100 / T 100	38	40	100	152	265	110	78	108	35	21	110	-					●	●	± 2
125 / T 125	45	50	125	192	250	140	113	140	50	28	97	-					●	●	± 2

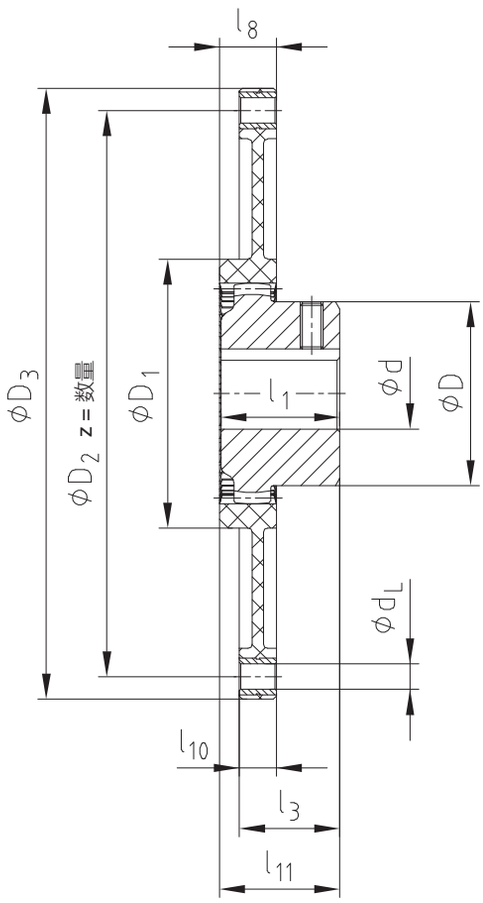
特殊法兰尺寸详见P210-P213 ,请垂询

BoWex® FLE - PA 技术参数 – 扭矩/重量/转动惯量/扭向刚度

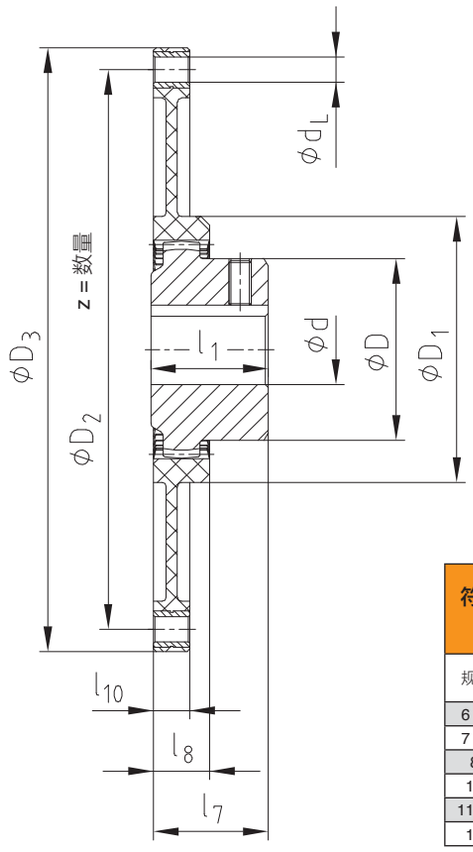
规格	扭矩 Tk [Nm]			重量/转动惯量 J	轴套孔径 Ø 最大时	SAE标准的FLE-PA法兰						动态扭向刚度 在+60°C/ψ=0.4时 [Nm/rad]			
	T_{KN}	$T_{K\,max.}$	T_{KW}			6 ½"	7 ½"	8"	10"	11 ½"	14"	0,30 T_{KN}	0,50 T_{KN}	0,75 T_{KN}	1,00 T_{KN}
48	240	600	120	[kg]	0.79	0.32	0.43	0.51	0.64	–	–	35 x 10^3	75 x 10^3	105 x 10^3	125 x 10^3
				[kgm²]	0.0007	0.0021	0.0035	0.0049	0.0085						
T 48	300	750	150	[kg]	0.79	0.32	0.43	0.51	0.64	–	–	40 x 10^3	86 x 10^3	120 x 10^3	143 x 10^3
				[kgm²]	0.0007	0.0021	0.0035	0.0049	0.0085						
T 55	450	1125	225	[kg]	1.12	0.34	0.62	0.45	0.646	–	–	90 x 10^3	140 x 10^3	170 x 10^3	195 x 10^3
				[kgm²]	0.0016	0.0022	0.0053	0.0044	0.0086						
65	650	1600	325	[kg]	1.5	–	–	0.63	0.64	0.89	–	110 x 10^3	160 x 10^3	200 x 10^3	230 x 10^3
				[kgm²]	0.0027			0.0064	0.0065	0.012					
T 65	800	2000	400	[kg]	1.6	–	–	0.63	0.64	0.89	–	130 x 10^3	190 x 10^3	240 x 10^3	280 x 10^3
				[kgm²]	0.0035			0.0064	0.0065	0.012					
T 70	1000	2500	500	[kg]	2.60	–	–	–	0.941	–	–	165 x 10^3	315 x 10^3	345 x 10^3	368 x 10^3
				[kgm²]	0.0059				0.0132						
80	1200	3000	600	[kg]	5.20	–	–	–	1.05	1.12	–	200 x 10^3	410 x 10^3	580 x 10^3	700 x 10^3
				[kgm²]	0.0151				0.015	0.022					
T 80	1500	3750	750	[kg]	5,20	–	–	–	1.05	1.12	–	240 x 10^3	450 x 10^3	638 x 10^3	770 x 10^3
				[kgm²]	0.0151				0.015	0.022					
100	2050	5150	1025	[kg]	9.37	–	–	–	–	1.16	8.45	500 x 10^3	700 x 10^3	856 x 10^3	950 x 10^3
				[kgm²]	0.0401					0.021	0.234				
T 100	2500	6250	1250	[kg]	9.37	–	–	–	–	1.16	8.45	600 x 10^3	830 x 10^3	960 x 10^3	1070 x 10^3
				[kgm²]	0.0401					0.021	0.234				
125	4250	10700	2125	[kg]	19.73	–	–	–	–	2.09	9.85	1280 x 10^3	1885 x 10^3	2280 x 10^3	2665 x 10^3
				[kgm²]	0.1359					0.043	0.306				
T 125	5300	13250	2650	[kg]	19.73	–	–	–	–	2.09	9.85	1600 x 10^3	2250 x 10^3	2700 x 10^3	3200 x 10^3
				[kgm²]	0.1359					0.043	0.306				

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

短安装



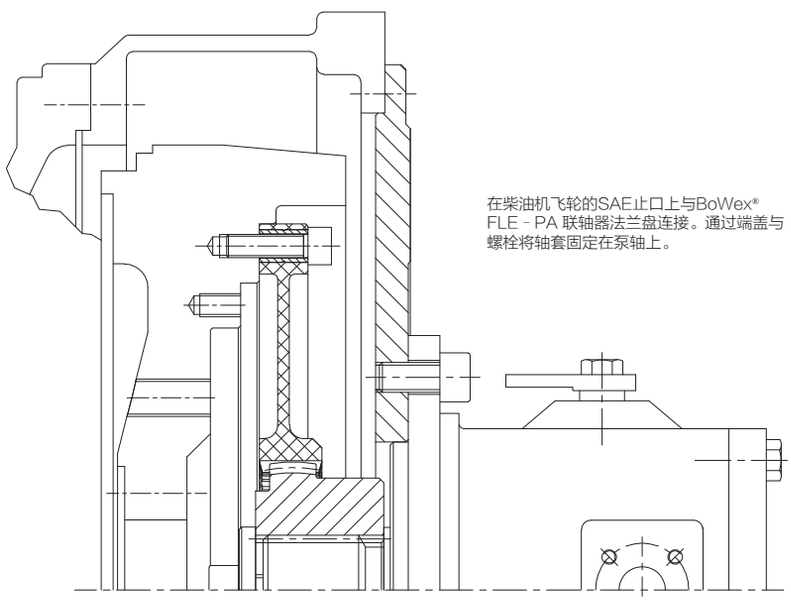
长安装



符合SAEJ620的法兰尺寸 [mm]

规格	D_3	D_2	z	d_L
6 ½"	215.9	200.02	6	9
7 ½"	241.3	222.25	8	9
8"	263.52	244.47	6	11
10"	314.32	295.27	8	11
11 ½"	352.42	333.37	8	11
14"	466.72	438.15	8	13

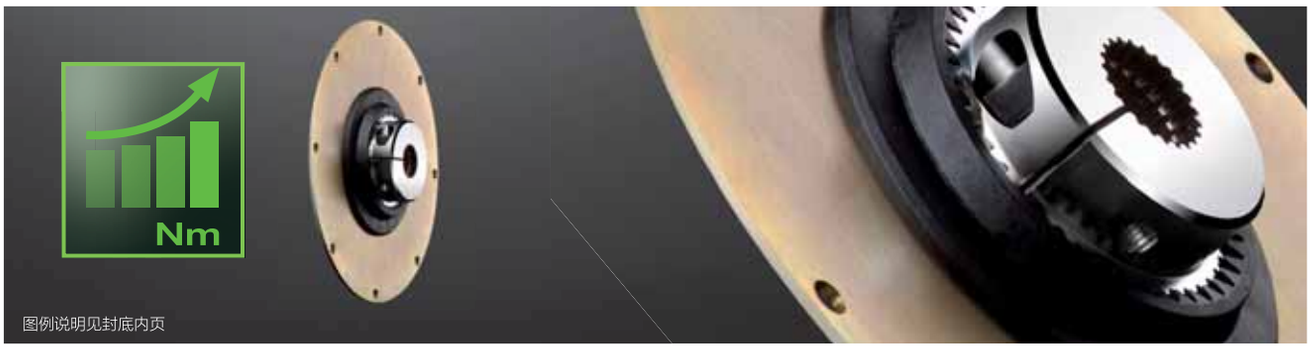
安装示例

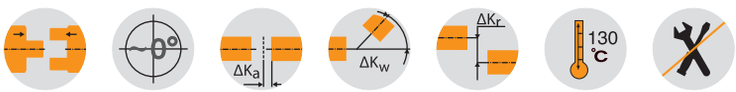


在柴油机飞轮的SAE止口上与BoWex® FLE - PA 联轴器法兰盘连接。通过端盖与螺栓将轴套固定在泵轴上。

BoWex® FLE-PAC
内燃机飞轮联轴器

轴向插入，极短设计，碳纤维材料





BoWex® FLE-PAC尺寸/ SAE尺寸

规格	预制孔	成品孔径 d		尺寸 [mm]							特殊长度 l1 max.	SAE尺寸 [D_3]						最大轴向偏差 [mm]
		Min.	Max.	D	D_1	l_1	l_3	l_7	l_8	l_{10}		6 ½"	7 ½"	8"	10"	11 ½"	14"	
48 / T 48	13	15	48	68	110	50	35	46	25	3	到60	●	●	●	●			± 3
T 55	17	20	55	85	148	50	32	42	28	3		●	●	●	●			± 3
65 / T 65	21	30	65	96/90	165	55	36	46	32	4	到 70	●	●	●	●	●		± 3
80 / T 80	31	35	90	124	220	90	72	76	35	4	-				●	●	●	± 3
100 / T 100	38	40	100	152	280	110	85	102	47	5	-					●	●	± 3
125 / T 125	45	50	125	192	250	140	113	140	50	28	-					●	●	± 3

也可提供非 SAE 标准的 特殊法兰尺寸

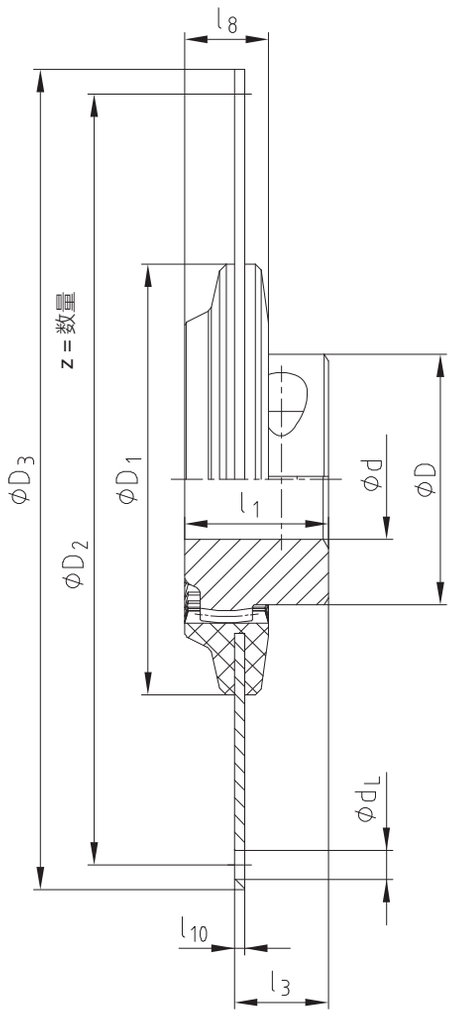
BoWex® FLE - PAC 技术参数 – 扭矩/重量/转动惯量/扭向刚度

规格	扭矩 T_K [Nm]			重量/转动惯量 J	轴套孔径 Ø 最大时	SAE标准的FLE-PAC法兰						动态扭向刚度 在+ 60 °C / ψ = 0.45 [Nm/rad]时			
	T_{KN}	$T_{K\,max}$	T_{KW}			6 ½"	7 ½"	8"	10"	11 ½"	14"	0.30 T_{KN}	0.50 T_{KN}	0.75 T_{KN}	1.00 T_{KN}
48	300	600	150	[kg]	0.79	0.77	0.98	1.19	1.73			64 x 10^3	95 x 10^3	114 x 10^3	132 x 10^3
				[kgm²]	0.0007	0.0049	0.0077	0.0109	0.0221						
T 48	370	740	185	[kg]	0.79	0.77	0.98	1.19	1.73			91 x 10^3	129 x 10^3	155 x 10^3	182 x 10^3
				[kgm²]	0.0007	0.0049	0.0077	0.0109	0.0221						
T 55	550	1100	275	[kg]	1.20	0.74	0.95	1.16	1.7			181 x 10^3	258 x 10^3	312 x 10^3	358 x 10^3
				[kgm²]	0.0016	0.0049	0.0077	0.0109	0.0222						
65	800	1600	400	[kg]	1.50	0.93	1.2	1.48	2.20	2.83		214 x 10^3	329 x 10^3	397 x 10^3	451 x 10^3
				[kgm²]	0.0027	0.0065	0.0101	0.0145	0.0294	0.0467					
T 65	1000	2000	500	[kg]	1.60	0.93	1.2	1.48	2.20	2.83		256 x 10^3	381 x 10^3	461 x 10^3	516 x 10^3
				[kgm²]	0.0035	0.0065	0.0101	0.0145	0.0294	0.0467					
80	1500	3000	750	[kg]	5.20				2.27	2.90	5.20	486 x 10^3	713 x 10^3	923 x 10^3	1156 x 10^3
				[kgm²]	0.0151				0.0312	0.0485	0.1462				
T 80	1850	3700	925	[kg]	5.20				2.27	2.90	5.20	556 x 10^3	815 x 10^3	1065 x 10^3	1329 x 10^3
				[kgm²]	0.0151				0.0312	0.0485	0.1462				
100	2550	5100	1275	[kg]	9.37					3.35	6.22	679 x 10^3	929 x 10^3	1218 x 10^3	1457 x 10^3
				[kgm²]	0.0401					0.0606	0.1828				
T 100	3100	6200	1550	[kg]	9.37					3.35	6.22	767 x 10^3	1030 x 10^3	1343 x 10^3	1594 x 10^3
				[kgm²]	0.0401					0.0606	0.1828				
125	5350	10700	2675	[kg]	19.73					2.09	9.85	1538 x 10^3	2098 x 10^3	2528 x 10^3	2980 x 10^3
				[kgm²]	0.1359					0.043	0.306				
T 125	6600	13200	3300	[kg]	19.73					2.09	9.85	1887 x 10^3	2495 x 10^3	3035 x 10^3	3629 x 10^3
				[kgm²]	0.1359					0.043	0.306				

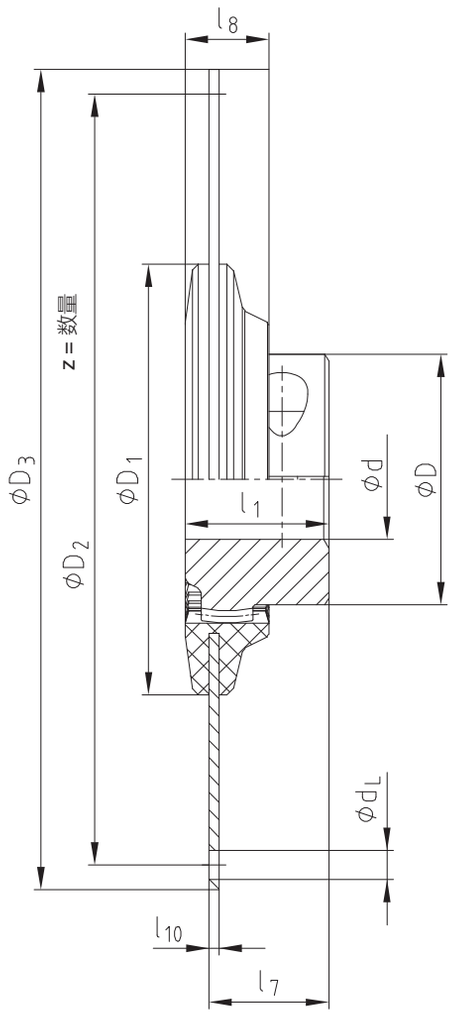
= 经过多年的客户现场应用经验和KTR实验室系列测试，使我们确定联轴器的充分潜力，有些联轴器原来标定的过小，因此现在增加该系列部分规格的额定扭矩值。

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

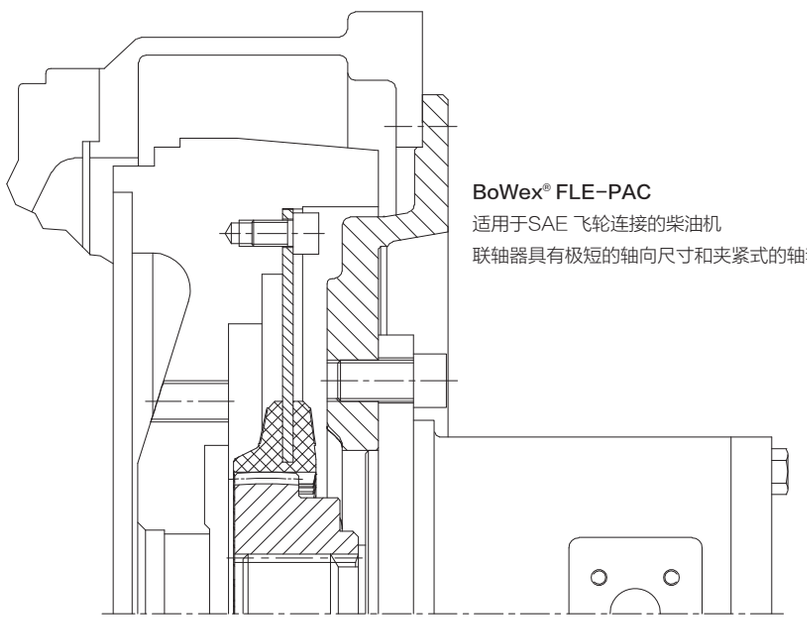
短安装



长安装



符合SAEJ620的法兰尺寸 [mm]				
规格	D_3	D_2	z	d_L
6 ½"	215.9	200.02	6	9
7 ½"	241.3	222.25	8	9
8"	263.52	244.47	6	11
10"	314.32	295.27	8	11
11 ½"	352.42	333.37	8	11
14"	466.72	438.15	8	14



BoWex® FLE-PAC

适用于SAE 飞轮连接的柴油机

联轴器具有极短的轴向尺寸和夹紧式的轴套

BoWex® FLE-PAC
内燃机飞轮联轴器

根据SAE标准选型



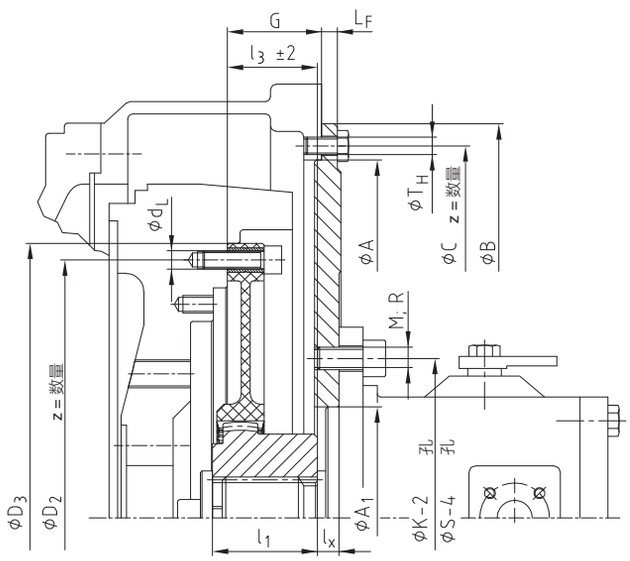
联轴器的选型

联轴器规格的确定	见表1
联轴器的连接尺寸	见表2
轴套结构/安装长度	见表3

SAE 泵安装法兰

根据SAE617标准的法兰规格	见表4
液压泵的安装法兰	见表5

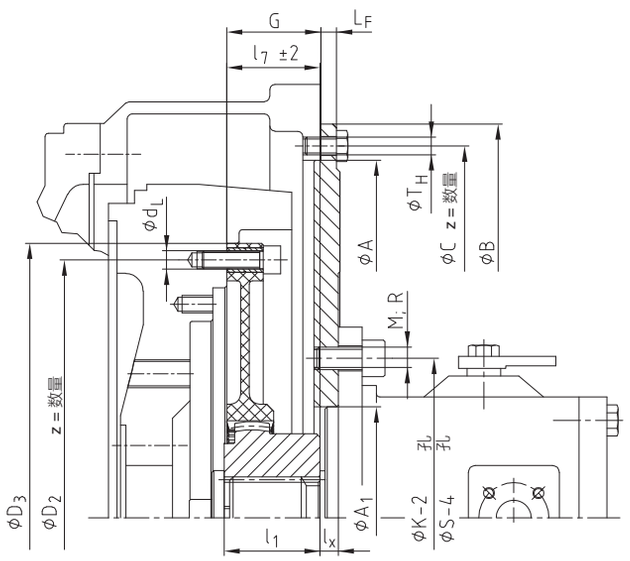
联轴器短安装 (l_3)



尼龙盘上的标记



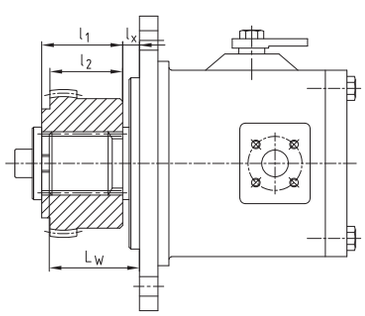
联轴器长安装 (l_7)



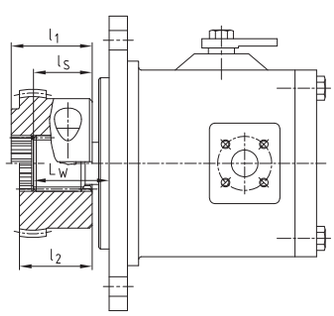
尼龙盘上的标记



花键轴套



夹紧式轴套



安装长度尺寸 l_3 或 l_7	
SAE 花键轴	$l_3 / l_7 = G + L_F - L_W + l_S$
DIN 花键轴	$l_3 / l_7 = G + L_F - l_x$

对于渐开线花键的泵轴，如果不能用端盖和螺栓轴向固定轴套，则建议使用夹紧式轴套.

安装说明：

用等级为8.8级的DIN EN ISO 4762内六角圆柱头螺栓或等级为8.8级的外六角螺栓把法兰盘固定在发动机飞轮上。我们建议在螺纹上加防松胶来防止螺栓松动。

飞轮与联轴器法兰连接螺栓的拧紧力矩	
M8	25 Nm
M10	49 Nm
M12	86 Nm

夹紧式花键轴套夹紧螺丝的拧紧力矩 DIN EN ISO 4762		
42/48	M10	49 Nm
T55/65/T70	M12	86 Nm
80/100/125	M16	210 Nm

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

BoWex® FLE-PAC
内燃机飞轮联轴器

SAE标准安装尺寸

1. 柴油机联轴器的选择

ⓧ	柴油机功率		联轴器规格	配SAE飞轮			泵安装法兰			泵轴端
	kW	HP			G			LF		
				6 1/2"	30.15	1.19"	对于符合SAE标准的可参见表格3 和表格 4			参见表格 3 轴套内花键 SAE J 498 / DIN 5480（和泵轴对应）
	最大到	最大到	48	7 1/2"	30.15	1.19"				
	30 kW	40 PS	FLE-PA	8"	62	2.44"		9.5	0.375"	
				10"	54	2.12"				
	最大到	最大到	65	8"	62	2.44"				
	90 kW	120 PS	FLE-PA	10"	54	2.12"		9.5	0.375"	
				11 1/2"	39.6	1.56"		12.7	0.5"	
	最大到	最大到	80	11 1/2"	39.6	1.56"		12.7	0.5"	
	180 kW	240 PS	FLE-PA							

2. 配 SAE J 620 的法兰尺寸 [mm]

ⓧ	规格	D_3	D_2	z=数量	d_L
	6 1/2"	215.90	200.02	6	9
	7 1/2"	241.30	222.25	8	9
	8"	263.52	244.47	6	11
	10"	314.32	295.27	8	11
	11 1/2"	352.42	333.37	8	11
	14 "	466.72	438.15	8	14

4. 飞轮壳尺寸按 SAE617 [mm]

ⓧ	SAE 规格	A	B	C	Z	TH	
	SAE-1	511.18	552	530.2	12	M10	3/8"
	SAE-2	447.68	489	466.7	12	M10	3/8"
	SAE-3	409.58	451	428.6	12	M10	3/8"
	SAE-4	361.95	403	381.0	12	M10	3/8"
	SAE-5	314.33	356	333.4	8	M10	3/8"

5. 液压泵安装法兰尺寸按SAE[mm]

ⓧ	SAE规格	SAE 2孔法兰					SAE 4孔法兰				
		A_1	K-2	M		Z	A_1	S-4	R		Z
	A	82.55	106.4	M10	3/8"	2	82.55	104.6	M10	3/8"	4
	B	101.6	146.0	M12	1/2"	2	101.6	127.0	M12	1/2"	4
	C	127.0	181.0	M16	5/8"	2	127.0	162.0	M12	1/2"	4
	D	152.4	228.6	M16	5/8"	2	152.4	228.6	M16	5/8"	4
	E	-	-	-	-	-	165.1	317.5	M20	3/4"	4

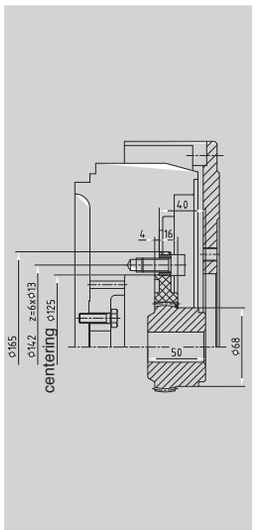
3. 联轴器轴套的选择–决定安装长度l_3或l_7

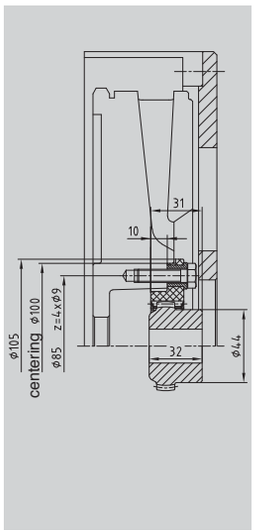
BoWex® 联轴器规格	SAE J498 和 DIN5480泵轴	花键轴套[非夹紧式]	夹紧式花键轴套	联轴器轴套尺寸 [mm]			联轴器安装长度 l_3 或 l_7 FLE-PA法兰尺寸 6 1/2" 和7 1/2" K		FLE-PA法兰尺寸 8" K		FLE-PA法兰尺寸 10" K		FLE-PA法兰尺寸 11 1/2" K		轴套订货代码 请标明联轴器规格
							L		L		L		L		
				l_1	l_2	l_S	l_3	l_7	l_3	l_7	l_3	l_7	l_3	l_7	
42	SAE-16/32 DP		x	42	-	33	33	42							P559101
	PI-S 3/4"														
	z=11														
42	SAE-16/32 DP		x	42	-	-	33	42							P567101
	PB-S 7/8"														
	z=13														
42	SAE-16/32 DP		x	42	-	27	33	42							P660201
	PB-BS 1"														
	z=15														
48	SAE-16/32 DP		x	50	-	45	41	50		50	41	50			P663301
65	PA-S 1 3/8"		x	50	-	48				54	45	54	41		P663301
	z=21														
65	SAE-12/24 DP		x	55	-	44				54	45	54	41		P656201
	PC-S 1 1/4"														
	z=14														
65	SAE-16/32 DP		x	-	49	45						53	41		P664301
	PD-S 1 1/2"														
	z=23														
80	SAE-16/32 DP		x	55	-	-							44	33	P565402
	PE-S 1 3/4"														
	z=27														
42	25 x 1,25 x 18 DIN 5480	x		42	-	-	33	42							P000205
42			x	42	-	-	33	42							P500202
42	30 x 2 x 14 DIN 5480		x	42	-	-	33	42							P500203
48		x		50	-	-	41	50							P000206
48			x	50	-	-	41	50		50		50			P500203
48	35 x 2 x 16 DIN 5480	x		46	-	-	37	46							P000303
65		x		55	-	-						54	39		P000303
65			x	60	-	-			50	59	50	59	39		P500301
65	40 x 2 x 18 DIN 5480	x		55	-	-						54	39		P000304
65			x	55	-	-				54	45	54	39		P500302
65	45 x 2 x 21 DIN 5480	x		-	64	-			60	69	60	69	39		P000403
65			x	55	-	-				54	45	54	39		P500401
80	50 x 2 x 24 DIN 5480		x	55	-	-							42	37	P500405

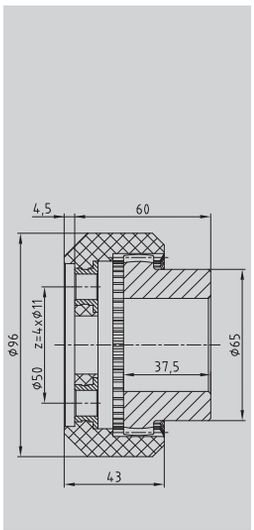
FLE-PA / FLE PAC联轴器			SAE 泵安装法兰	
BoWex® 48 FLE-PA	7 1/2"	P663301	SAE-4	B-2L
联轴器规格	SAE连接尺寸	联轴器轴套编号	泵安装底板	配SAE2孔/4孔泵安装法兰
见表1	见表2	见表3	见表4	见表5

其他非SAE标准飞轮联轴器

配 Hatz(德国赫驰) 柴油机

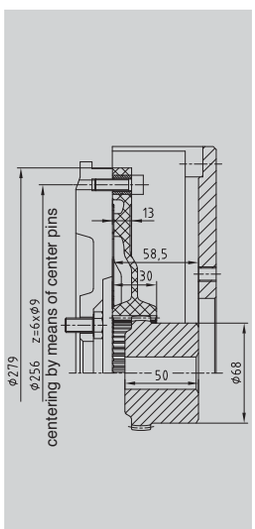


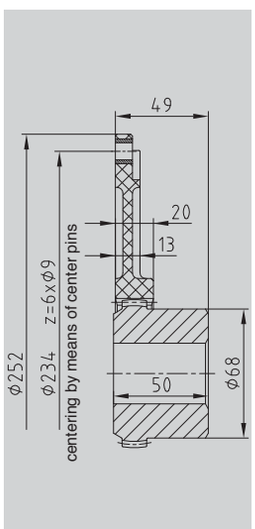


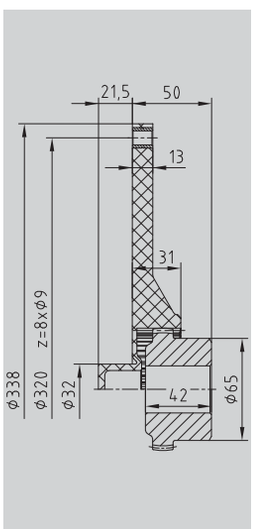


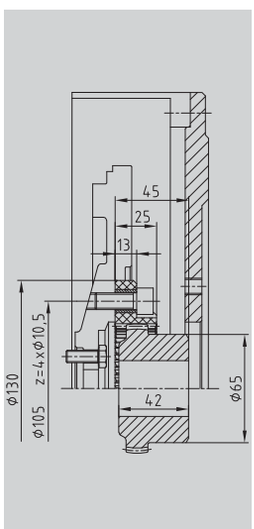
联轴器规格	BoWex® 48 FLE-PA, Ø165	BoWex® 28 FLE-PA, Ø105	BoWex® 48 FLE-PA, Ø96
	Hatz	Hatz	Hatz
柴油机型号	2L/3L/4L41C 2M/3M/4M41 4.M42,4L42C	1.D81 / 1D90	Z788 / Z789 / Z790

配 VW(德国大众) Mitsubishi (日本三菱) 柴油机



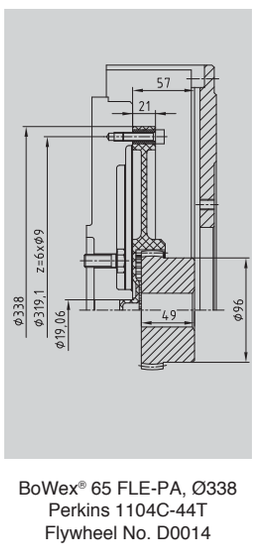


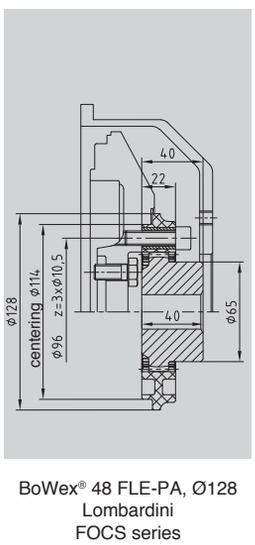


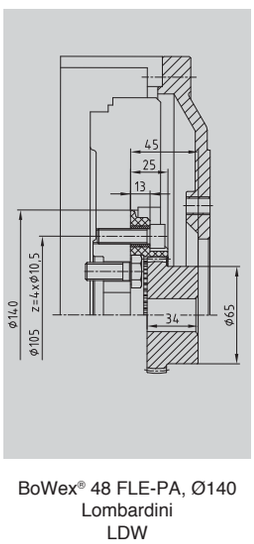


联轴器规格	BoWex® 48 FLE-PA, Ø279	BoWex® 48 FLE-PA, Ø252	BoWex® 48 FLE-PA	BoWex® 48 FLE-PA, Ø130
	VW	VW	Mitsubishi	Mitsubishi
柴油机型号	028.B / M344	062.2 / 068.5 / 6 / A / D	Ø338-32	Series L / Series K

配 Perkins (帕金斯) Lombardini (意大利隆巴帝尼) 柴油机







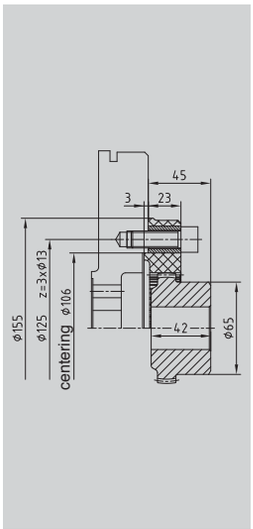
联轴器规格	BoWex® 65 FLE-PA, Ø338	BoWex® 48 FLE-PA, Ø128	BoWex® 48 FLE-PA, Ø140
	Perkins 1104C-44T	Lombardini	Lombardini
柴油机型号	Flywheel No. D0014	FOCS series	LDW

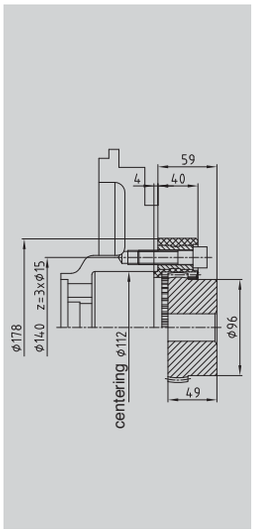
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

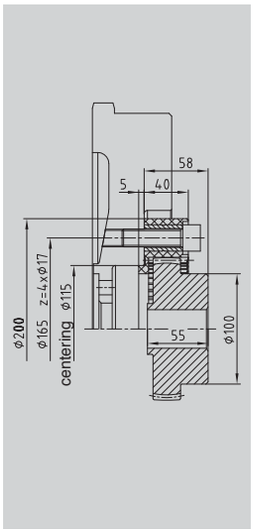
BoWex® FLE-PA
内燃机飞轮联轴器

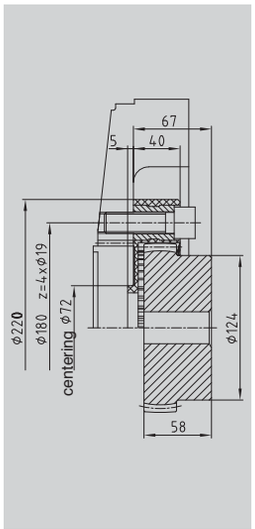
其他非SAE标准飞轮联轴器

配
Perkins(帕金斯)
Isuzu(五十铃)
Cummins(康明斯)
柴油机



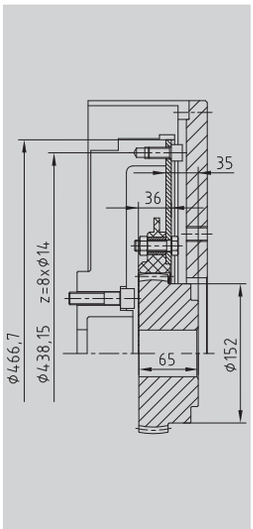


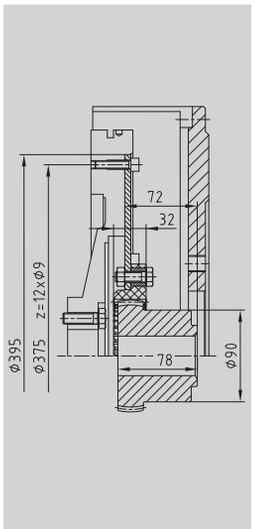


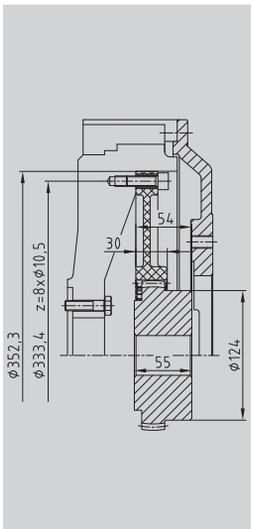


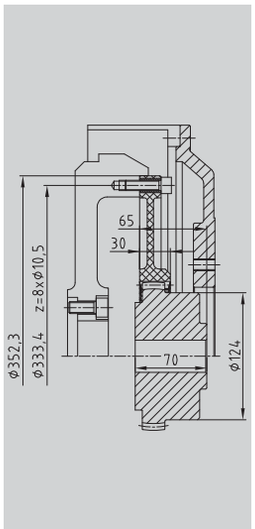
联轴器规格 柴油机型号	BoWex® 48 FLE-PA, Ø 155 3 holes, Ø 125	BoWex® 65 FLE-PA, Ø 178 3 holes, Ø 140	BoWex® 70 FLE-PA, Ø 200 4 holes, Ø 165	BoWex® 80 FLE-PA, Ø 220 4 holes, Ø 180

配
Caterpillar
(卡特彼勒)
Daimler
(戴姆勒)
Cummins
(康明斯)
John - Deere
(约翰迪尔)
柴油机



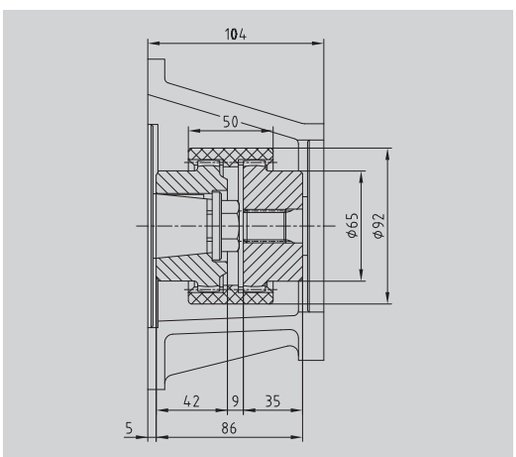


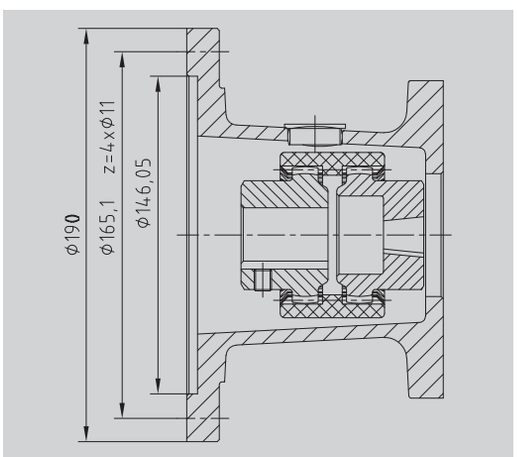




联轴器规格 柴油机型号	BoWex® T100 FLE-PA, 14” Caterpillar C 10 / C 12	BoWex® T65 FLE-PA, Ø395 Daimler OM904	BoWex® 80 FLE-PA, 11 1/2” Cummins QSX/QSB	BoWex® 80 FLE-PA 11 1/2” John Deere

配
Hatz(德国赫驰)
Honda(本田)
Briggs-Stratton
(百利通)
Yanmar(洋马)
Kohler(科勒)
Robin(罗宾)
汽油机



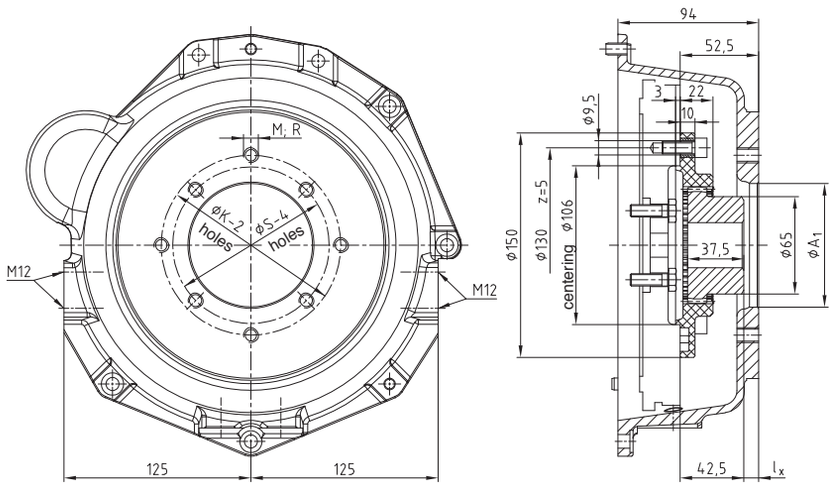


联轴器规格 柴油机型号	BoWex® M42 Hatz 2G30	BoWex® 轴对轴联轴器 M28 和 M32 罩壳连接尺寸符合 SAE J609A

KUBOTA 柴油机配套飞轮联轴器和泵连接壳体

KUBOTA
Super MINI series

Z-400
Z-442-B
Z-482-B
D-600
D-662-B
D-902-B
V-800



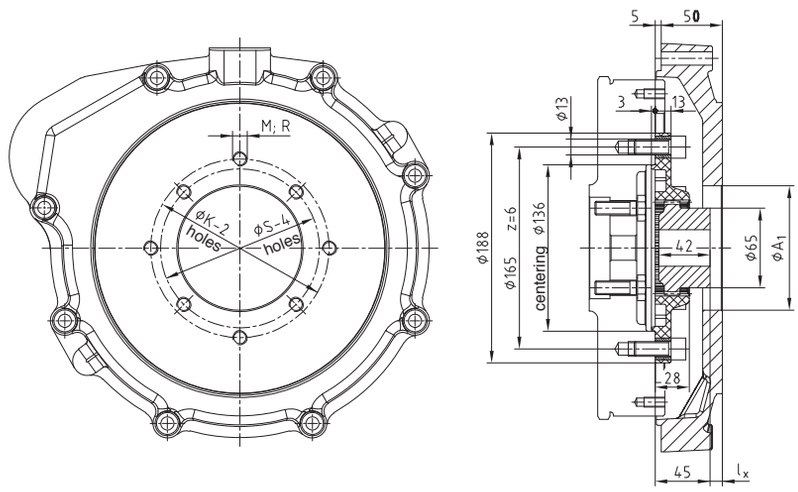
BoWex® 48 FLE-PA Ø 150 / 泵连接壳体

KUBOTA
Super 3 series

D 1403/1703
flywheel
No. 190027991

V 1903/2203
flywheel
No. 190002369

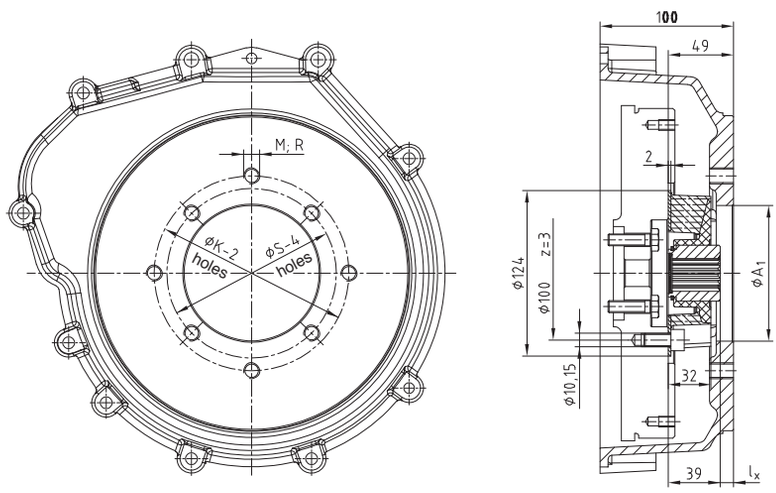
V 2003-T



BoWex® 48 FLE-PA Ø 188 / 泵连接壳体

KUBOTA
Super 5 series

D 905
D 1005
D 1105
D 1105-T
V 1205
V 1305
V 1505

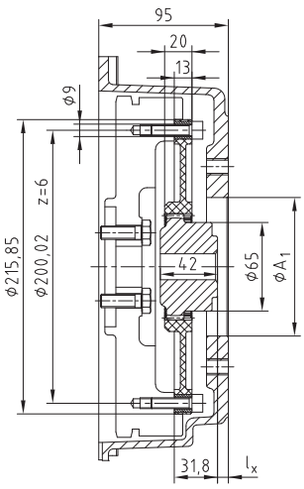


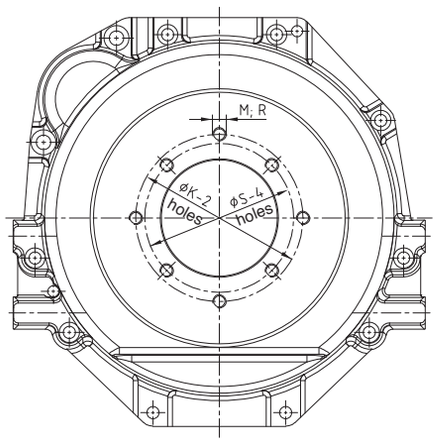
MONOLASTIC® 28 Ø 124 / 泵连接壳体

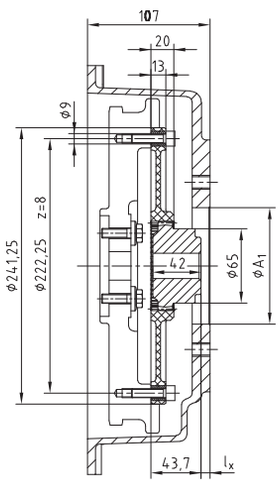
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

BoWex® FLE-PA
内燃机飞轮联轴器
和泵安装法兰

Perkins柴油机配套飞轮联轴器和泵连接壳体

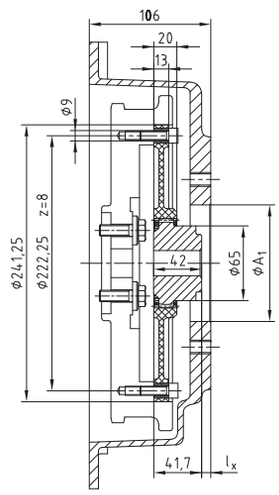


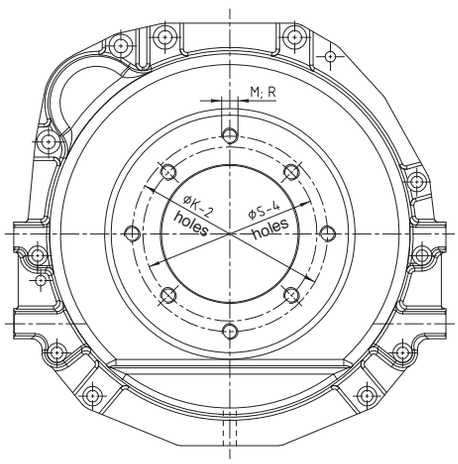


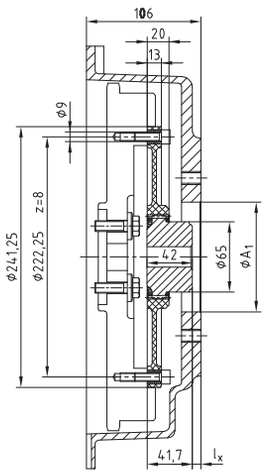


Perkins 403D - 10/11

Perkins 403D - 13/15



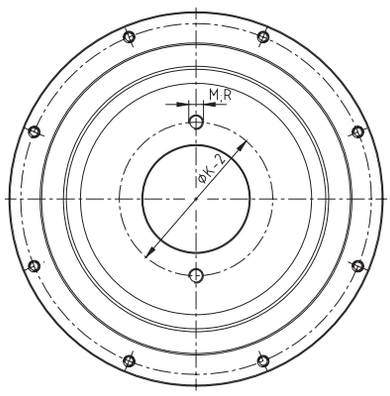


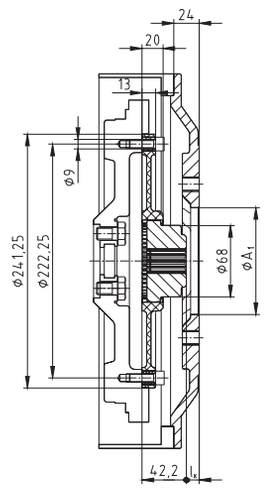


Perkins 404D - 20

Perkins 404D - 22

其他选择请垂询
Yanmar
Mitsubishi
等





Mitsubishi SL Series

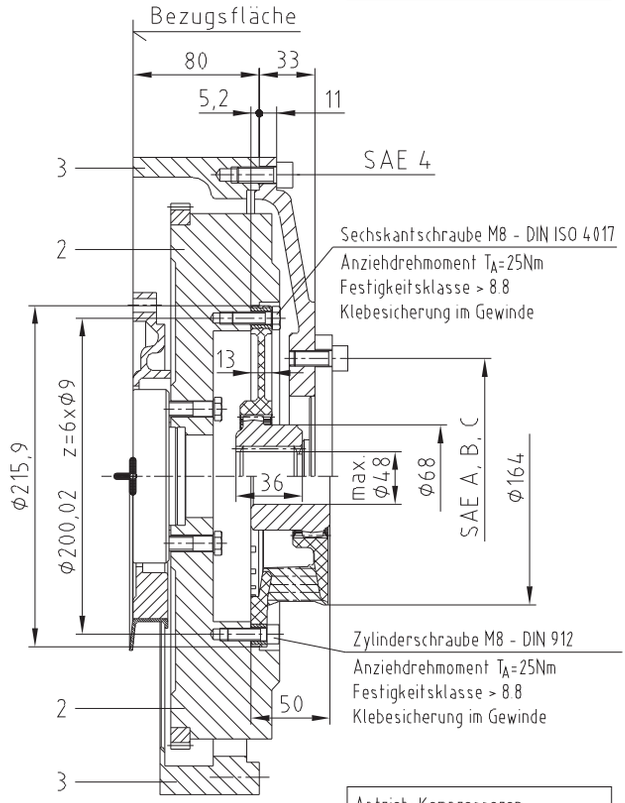
Yanmar TMV-Series

BoWex® FLE-PA
内燃机飞轮联轴器
和泵安装法兰

DEUTZ道依茨柴油机FL/M 1011和 FL/M 2011, TCD/TD/D 2.9 L4, TDC/T 3.6 L配套联轴器

Anbaukombination A

Antrieb: Hydraulikpumpen
BoWex® 48 FLE-PA 6 1/2"
SAE-4.0/33 Pumpenanbauflansch

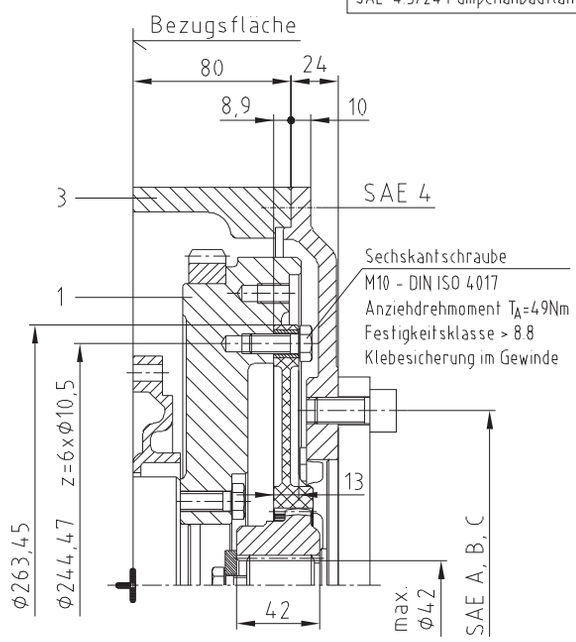


Anbaukombination B

Antrieb: Kompressoren,
Wasserpumpen usw.
BoWex-Elastic® HE 6 1/2"

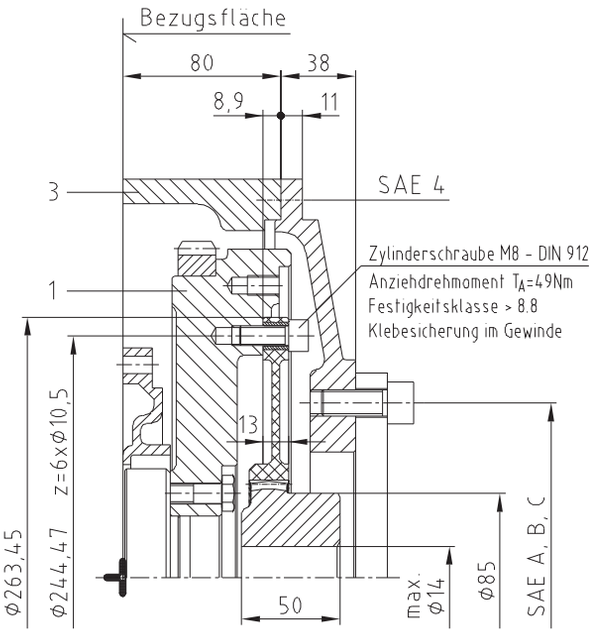
Anbaukombination C

Antrieb: Hydraulikpumpen
BoWex® 48 FLE-PA 8"
SAE-4.3/24 Pumpenanbauflansch



Anbaukombination D

Antrieb: Hydraulikpumpen
BoWex® T55 FLE-PA 8"
SAE-4.0/38 Pumpenanbauflansch



ACHTUNG: Entsprechend der Motorleistung ist die Kupplungsanordnung durch den Anwender zu prüfen. Nach erfolgtem Kupplungsanbau Kurbelwellenlängsspiel prüfen. Sollmaß für Lagerluft 0,1 ... 0,3 mm.
DEUTZ übernimmt keine Haftung für außerhalb des DEUTZ Lieferumfanges liegende Maßgaben und/oder Teile.

Bei techn. Rückfragen hinsichtlich der Kupplungsausführung wenden Sie sich bitte an:
KTR-Kupplungstechnik GmbH
Postfach 1763 D-48407 Rheine
Telefon +49 - 05971 / 798-0

Anbau-kombination D	C	B	A	Pos.	Benennung	Nummer	G [kg]	Baus.-Nr.
1	1	1	1	3	Zwischengehäuse (SAE-4)	0427 0980 KZ 0138-52 0417 1040 UA 0138-52	15	0553
-	-	1	1	2	Schwungrad (SAE 6 1/2") J= 0,499 kgm²	0428 0586 KZ 0138-05 0417 1301 UA 0138-05	30,3	3174
1	1	-	-	1	Schwungrad (SAE 8 u.10") J= 0,405 kgm²	0427 2426 KZ 0138-05 0417 1301 UA 0138-05	25,3	2461

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS
CORNERS PER DIN 4766
GEOMETRIC TOLERANCES PER ISO 1101 GENERAL TOLERANCES
SURFACE TEXTURE PER ISO 1302 IN MICROMETERS
MATERIAL
PROJECTION METHOD

Bauart TYPE FL/M1011 FL/M2011
Werkstückkanten nach DIN 4768
Form- und Lagetoleranzen nach DIN 7184 Allgemeintoleranzen
Oberflächen-Angaben nach ISO 1302 Bzw.ach DIN 4766
Maßstab SCALE 1:1
Gewicht WEIGHT -
Werkstoff Rohteil-Nr. BLANK NO. -
ISO 128 Darstellungs-Methode

Bearb. 17.12.13 Sha
Gepr. 12.12.13 Sh
Norm.
GE DEPT. Ges.
Datum Name

DEUTZ AG

Benennung TITLE Kupplungsanbau
BoWex® FLE-PA / ELASTIC HE

Teilenummer Rech.-Identnummer EPN 0428 0967 | Ch./Rev. U|B | Techn. Änderungsnummer 0138-97 | Blatt SHEET 1 von 1 Bl.

Mkr. Zust. Änderung REVISION Dat./Na. Gepr. Urspr. ORIGIN. Ers.-vr. REPLACES:

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

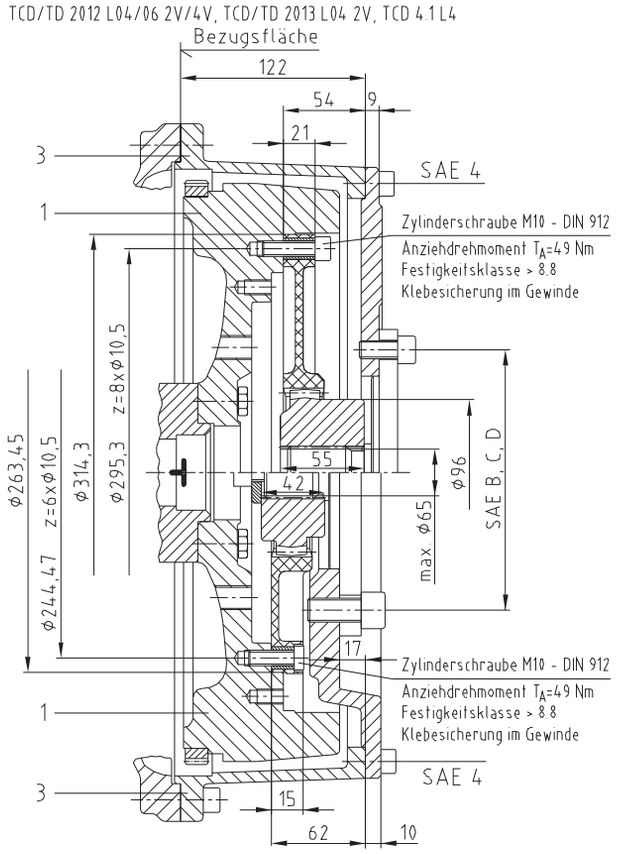
BoWex® FLE-PA
内燃机飞轮联轴器
和泵安装法兰

DEUTZ道依茨柴油机BFM 1012/1013/2012/2013/1015配套联轴器

Anbaukombination A

BoWex® 65 FLE-PA 10"
SAE-4/9 Pumpenanbauflansch

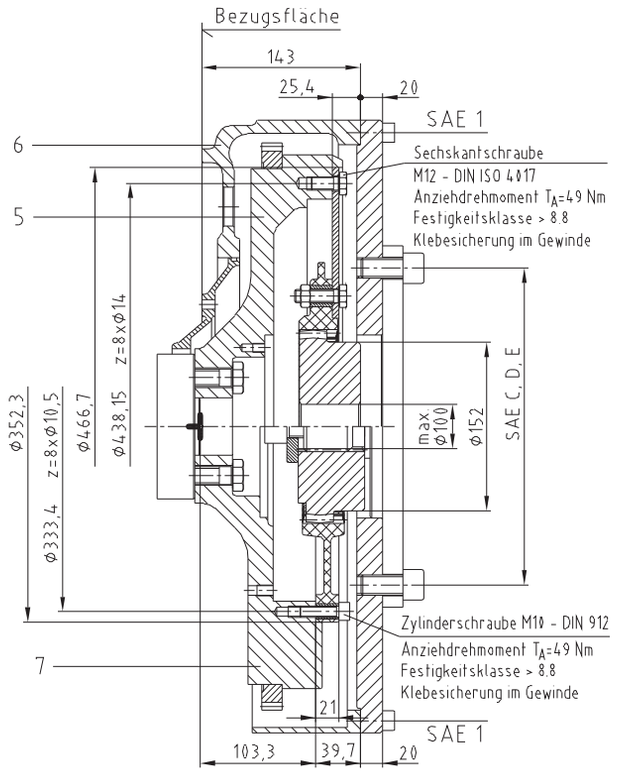
Deutz-Motor
BF4/6M 1012/2012, BF4/6 1013/2013,
TCD/TD 2012 L04/06 2V/4V, TCD/TD 2013 L04 2V, TCD 4.1 L4



Anbaukombination D

BoWex® 100 FLE-PA 14"
SAE-1/20 Pumpenanbauflansch

Deutz-Motor
BF6/8M 1015/2015,
TCD 2015 V06, TCD 12.0 V6



Anbaukombination B

BoWex® 65 FLE-PA 8"
SAE-4 2/-17 Pumpenanbauflansch

Deutz-Motor
BF4/6M 1012/2012, BF4/6 1013/2013,
TCD/TD 2012 L04/06 2V/4V, TCD/TD 2013 L04 2V, TCD 4.1 L4

Anbaukombination E

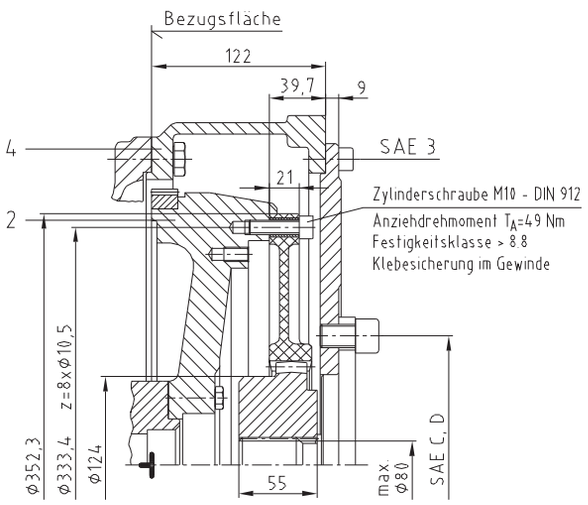
BoWex® 100 FLE-PA 11 1/2"
SAE-1/20 Pumpenanbauflansch

Deutz-Motor
BF6/8M 1015/2015,
TCD 2015 V06, TCD 12.0 V6

Anbaukombination C

BoWex® 80 FLE-PA 11 1/2"
SAE-3/9 Pumpenanbauflansch

Deutz-Motor
BF4/6M 1012/2012, BF4/6 1013/2013,
TCD/TD 2012 L04/06 2V/4V, TCD/TD 2013 L04/06 2V, TCD 4.1 L4, TCD 6.1 L6



ACHTUNG: Entsprechend der Motorleistung ist die Kupplungsanordnung durch den Anwender zu prüfen. Nach erfogtem Kupplungsanbau Kurbelwellenlängsspiel prüfen. Sollmaß für Lagerluft: Motor 1012/1013/2012/2013 = 0,1 - 0,28 mm; Motor 1015 = 0,2 - 0,4 mm
DEUTZ übernimmt keine Haftung für außerhalb des DEUTZ Lieferumfanges liegende Maßgaben und/oder Teile.

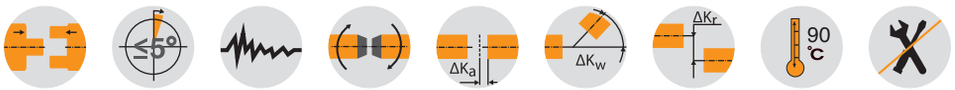
Bei techn. Rückfragen hinsichtlich der Kupplungsausführung wenden Sie sich bitte an:
KTR-Kupplungstechnik GmbH; Postfach 1763; D-48407 Rheine; Tel.: 05971/798-0

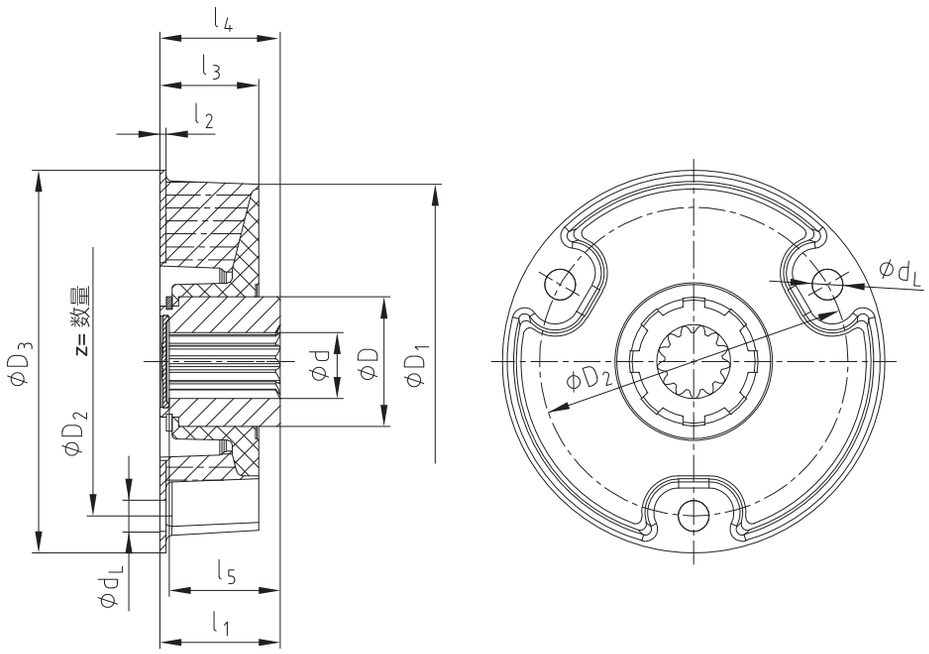
E	D	C	B	A	Pos.	Benennung	Nummer	G [kg]	Baus.-Nr.
Anbau-kombination									
1	-	-	-	-	7	Schwungrad (SAE-11 1/2") J= 2,255 kgm²		66,7	
1	1	-	-	-	6	Anschlußgehäuse (SAE-1)		45,6	
-	1	-	-	-	5	Schwungrad (SAE-14") J= 2,264 kgm²		61,6	
-	-	1	-	-	4	Anschlußgehäuse (SAE-3)			
-	-	-	1	1	3	Anschlußgehäuse (SAE-4)			
-	-	1	-	-	2	Schwungrad (SAE-10 u. 11 1/2") J= 0,872 kgm²			
-	-	-	1	1	1	Schwungrad (SAE-8 u. 10") J= 1,03 kgm²			

DEUTZ 1012 / 1013
siehe 0420 8900 UB 0130-97

3孔安装型 (EP 0853203/美国专利号 6,117,017)







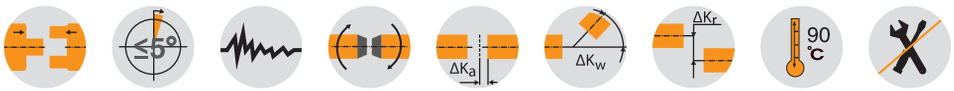
MONOLASTIC®																
规格	橡胶盘硬度 [Shore A]	扭矩 [Nm]			尺寸 [mm]											
		T_{KN}	$T_{K\,max.}$	T_{KW}	d	D	D_1	D_2	z	d_L	D_3	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5
22	65	40	100	20	20	34	93	80	3	8,10	100	33	1,5	32	34	30
28	65	70	175	35	25	42	115	100	3	10,10	124	40	2	32	40	38
	70	100	250	50												
32	65	160	400	80	32	50	140	125	3	12,10	150	42	2	42	43	38
	70	225	562	112												
50-140	70	260	650	130	32	50	167	140	3	14,10	175	46	3	35	46	43
50-165	70	300	750	150	32	50	175	165	3	16,15	200	46	3	35	46	43
50-170	70	300	750	150	32	50	175	170	3	16,15	200	46	3	35	46	43
60-165	70	400	1000	200	48	68	191	165	3	16,15	205	50	3	40	55	46

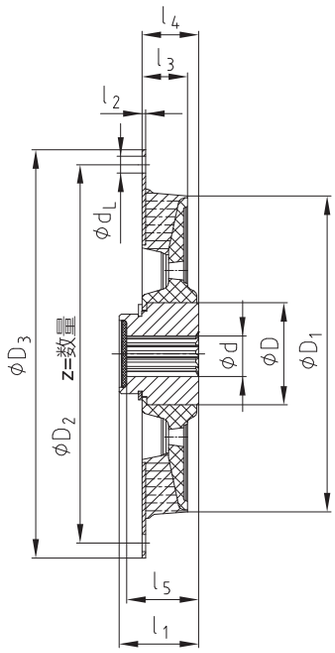
技术参数									
规格	橡胶盘硬度 [Shore A]	在温度60°C时 扭向刚度 Cdyn [Nm/rad]	在温度60°C时的许可 阻尼功率 PKW [W]	2200 rpm 时的径向偏差 ΔKr[mm]	2200 rpm 时的角向偏差 ΔKW[度]	径向刚度 Cr [N/mm]	转动惯量 [kgm²]		最高转速 n_{max} [rpm]
							J_A	J_L	
22	65	600	10	0.6		200	0.00017	0.00010	6000
28	65	900	15	0.6		300	0.00054	0.00033	6000
	70	1300		0.5		400			
32	65	1800	25	0.6		400	0.00120	0.00081	6000
	70	2400		0.5	1	500			
50-140	70	4200	35	0.5		1365	0.00210	0.00130	6000
50-165		5600	40	0.5		1550	0.00250	0.00130	6000
50-170									
60-165	70	7800	40	0.5		1500	0.00599	0.00358	6000

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

SAE型 (EP 0853203/美国专利号 6,117,017)







符合SAE J620的法兰尺寸[mm]				
规格	D_3	D_2	z	d_L
6 ½"	215.9	200.02	6	9
7 ½"	241.3	222.25	8	9
8"	263.52	244.47	6	11
10"	314.32	295.27	8	11
11 ½"	352.42	333.37	8	11

MONOLASTIC®

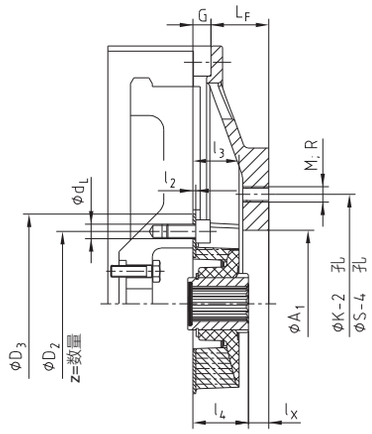
规格	橡胶盘硬度 [Shore A]	扭矩 [Nm]			尺寸[mm]								按照SAE MONOLASTIC® 法兰				
		T_{KN}	$T_{K\,max}$	T_{KW}	d	D	D_1	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	6 ½"	7 ½"	8"	10"	11 ½"
30	65	200	400	100	25	42	120	39	2	21	30	36	X	X			
	70	250	500	125													
50	65	350	700	175	32	50	167	42	2	24	30	38	X	X	X	X	
	70	450	900	225													
G50	70	600	1200	300	32	50	178	42	2	24	36	38		X	X	X	
65	65	750	1500	375	48	68	200	45	3	32	45	42				X	X
	70	1000	2000	500													
75	65	1500	3000	750	60	90	265	58	3	35	50	54				X	X
	70	1850	3700	925													

= 经过多年的客户现场应用经验和KTR实验室系列测试，使我们确定联轴器的充分潜力，有些联轴器原来标定的过小，因此现在增加该系列部分规格的额定扭矩值。

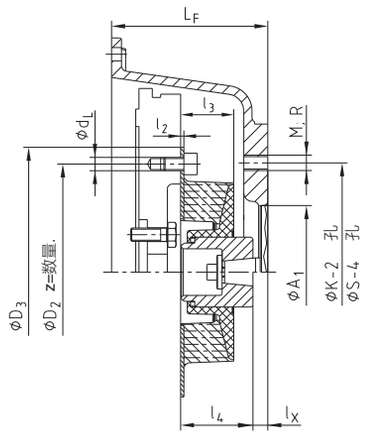
技术参数

规格	橡胶盘硬度 [Shore A]	在温度60°C时扭向刚度 Cdyn [Nm/rad]	在温度60°C时的许可阻尼功率 PKW [W]	2200 rpm 时的径向偏差 ΔKr[mm]	2200 rpm 时的角向偏差 ΔKW[度]	径向刚度 Cr [N/mm]	转动惯量[kgm²]			最高转速 n_{max} [rpm]
								J_A	J_L	
30	65	3750	25	0,5	1	1150	6,5"	0.0038	0,00030	6000
	70	4875				1500	7,5"	0.0057		
50	65	9000	35	0,5	1	1300	8"	0.0078	0,00120	6000
	70	12000				1700	10"	0.0153		
G50	70	17500	40	0,5	1	1910	7 ½"	0.0060	0,00120	6000
							8"	0.0080		
							10"	0.0162		
65	65	14000	45	0,5	1	1900	10"	0.0238	0,00380	6000
	70	18000				2450	11,5"	0.0368		
75	65	34000	80	0,5	1	1850	10"	0.0272	0,01450	6000
	70	42000				2400	11,5"	0.0402		

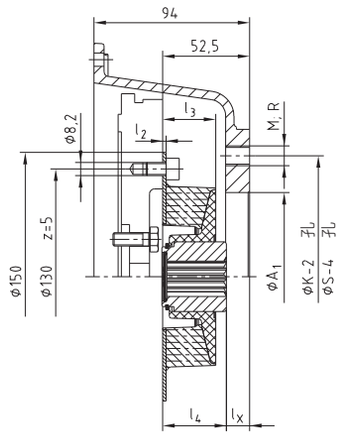
3孔安装型安装示例 (EP 0853203/美国专利号6,117,017)



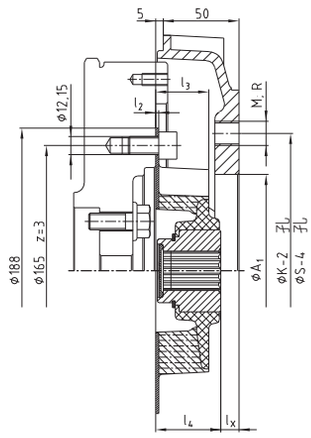
MONOLASTIC® 28
带花键轴



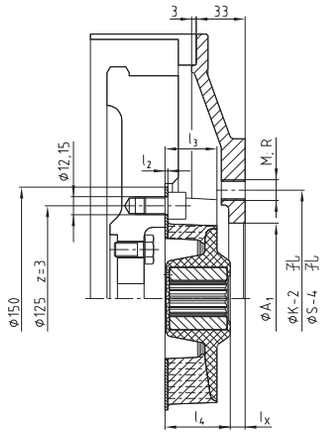
MONOLASTIC® 28
带锥轴



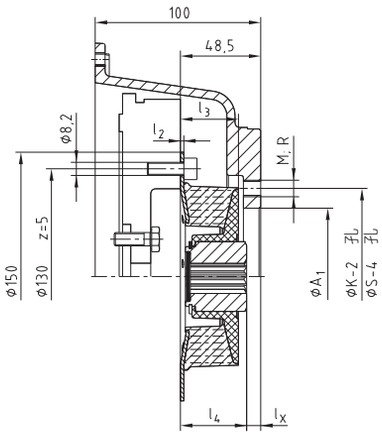
MONOLASTIC® 28
KUBOTA - Mini



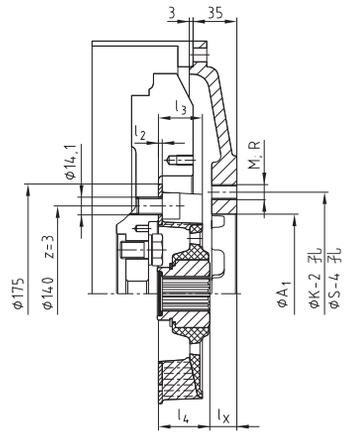
MONOLASTIC® 32 - 188
KUBOTA Super Three Series



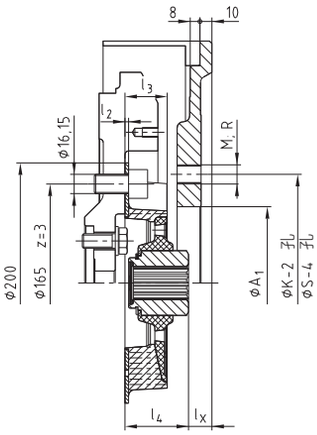
MONOLASTIC® 32 S



MONOLASTIC® 28
KUBOTA Super Mini



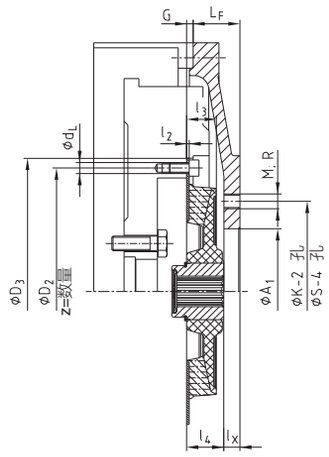
MONOLASTIC® 50 - 140



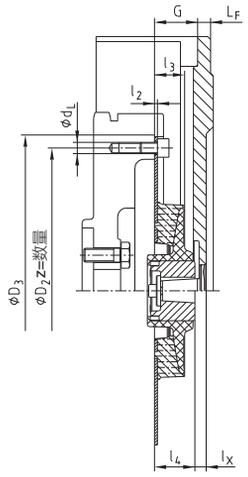
MONOLASTIC® 50 - 165

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

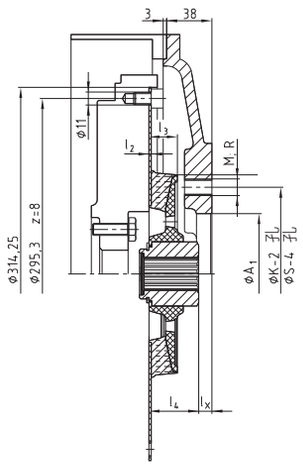
SAE型安装示例 (EP 0853203/美国专利号 6,117,017)



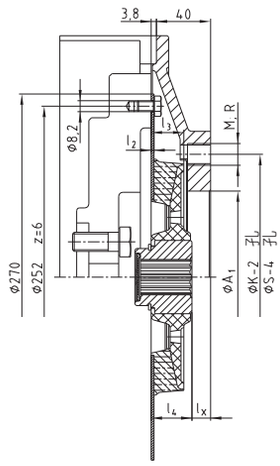
MONOLASTIC® 30
带花键轴



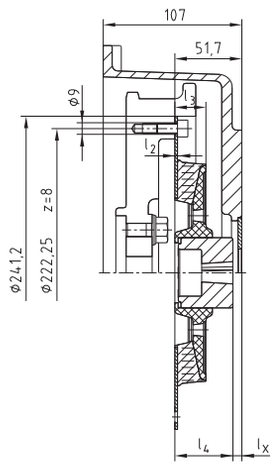
MONOLASTIC® 30
带锥轴



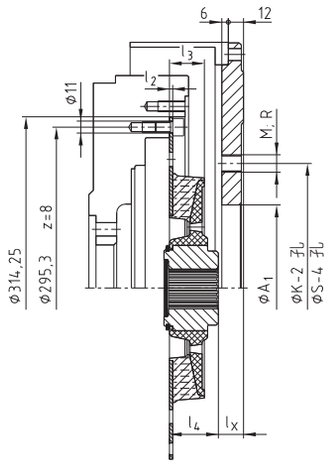
MONOLASTIC® 50 - 10“



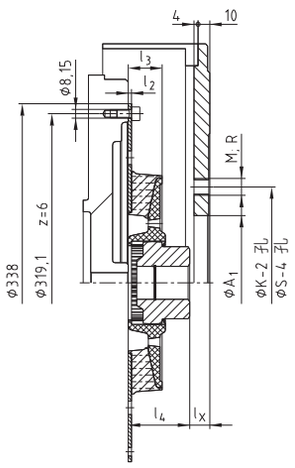
MONOLASTIC® 50 - 270
KUBOTA engine
D1803, V2403, V2403T



MONOLASTIC® 50
Perkins engine
403-13/403-15



MONOLASTIC® 65 - 10“

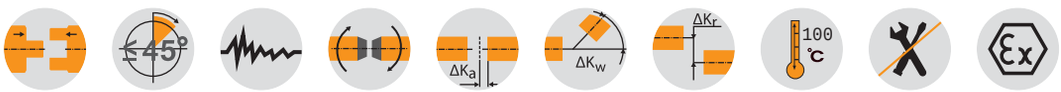


MONOLASTIC® 65 / T48

BoWex-ELASTIC® -HE1-HE4
高弹性法兰联轴器

可轴向插入，提供多种硬度





BoWex-ELASTIC® HE1 – HE4型

规格	孔径d [mm]		配SAE - J620法兰						尺寸 [mm]										HE1 / HE2型			HE3 / HE4型		
																			最大孔径联轴器重量 [kg]	最大孔径联轴器转动惯量 [kgm²]		最大孔径联轴器重量 [kg]	最大孔径联轴器转动惯量 [kgm²]	
	孔	Max.	6 ½"	7 ½"	8"	10"	11 ½"	14"	$l_{3\ HE1/HE2}$	$l_{3\ HE3/HE4}$	D5	l2	D4	D	l1	LHE1	LHE2	LHE3	LHE4		JA	JL		JA	JL
42 HE	-	42	●	●					4	2	180	33	145	65	42	70	50	55	40	1.8	0.0074	0.0016	1.8	0.0071	0.0021
					●															2.8	0.0172	0.0016	-	-	-
			●	●																2.3	0.0119	0.0021	1.9	0.0070	0.0022
48 HE	-	48			●				4	2	198	37	163	68	50	78	50	68	42	2.6	0.0170	0.0021	2.1	0.0103	0.0022
						●														3.4	0.0342	0.0021	2.5	0.0201	0.0022
65 HE	21	65				●			5	-	244	55	205	96	55	85	62	-	-	4.9	0.0424	0.0069			
							●													5.7	0.0647	0.0069	-	-	-
					●																		-	-	-
G 65 HE						●			-	3	-	45	205	96	55	-	-	73	50	-	-	-	4.1	0.0281	0.0075
							●																4.6	0.0423	0.0075
					●																		3.8	0.0163	0.0093
GG 65 HE						●			-	3	-	48	220	96	55	-	-	73	50	-	-	-	4.4	0.0294	0.0093
							●																4.9	0.0439	0.0093
80 HE	31	90				●			-	4	316	56	265	124	90	126	74	112	60	8.1	0.0239	0.0307	9.1	0.0414	0.0305
							●		6							132	80			10.2	0.0765	0.0307	-	-	-
G 80 HE	31	90					●		-	4	356	66	300	124	90	136	80	122	70	9.7	0.0426	0.0471	11.1	0.0713	0.0472
								●	6							142	84			14.7	0.2851	0.0471	-	-	-
GG 80 HE							●		-	4	-	71	302	124	90	-	-	130	80	-	-	-	11.9	0.0768	0.0498
100 HE	38	100						●	-	4	-	80	350	152	110	142	90	150	82	-	-	-	18.3	0.2028	0.1104

其他连接法兰尺寸请垂询

技术参数

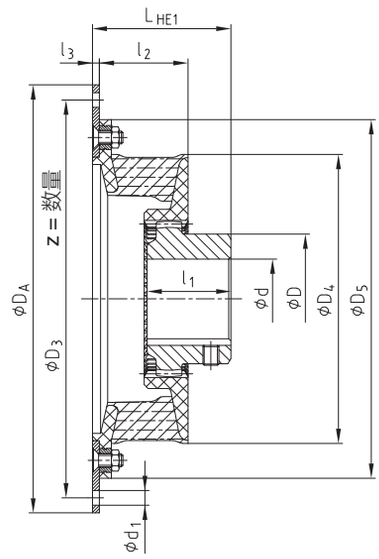
规格	橡胶盘硬度	力矩 [Nm]			允许阻尼功率 P_{KW} [W]			最高转速 $n_{max.}$ [rpm]	动态扭向刚度 $C_{dyn.}$ [Nm/rad]	相对阻尼系数 ψ	共振系数 $V_R \approx 2 \bullet \pi / \psi$	径向刚度 C_r [N/mm]
		T_{KN}	$T_{K\ max}$	with 10 Hz T_{KW}	60 °C	80 °C	90 °C					
	T40 Sh	130	390	39					550	0.6	10.5	142
42 HE	T50 Sh	150	450	45	26	13	6.5	6200	850	0.8	7.9	219
	T65 Sh	180	540	54					2700	1.2	5.2	697
	T40 Sh	200	600	60					850	0.6	10.5	176
48 HE	T50 Sh	230	690	69	36	18	9	5600	1300	0.8	7.9	269
	T65 Sh	280	840	84					3500	1.2	5.2	724
	T40 Sh	350	1050	105					1600	0.6	10.5	209
65 HE	T50 Sh	400	1200	120	60	30	15	4500	2200	0.8	7.9	288
	T65 Sh	500	1500	150					6000	1.2	5.2	784
	T40 Sh	430	1290	129					2350	0.6	10.5	259
G 65 HE	T50 Sh	500	1500	150	68	34	17	4300	3000	0.8	7.9	346
	T65 Sh	620	1860	186					8500	1.2	5.2	975
	T40 Sh	600	1800	180					3650	0.6	10.5	240
GG 65 HE	T50 Sh	700	2100	210	76	38	19	4000	4800	0.8	7.9	324
	T65 Sh	850	2550	255					13500	1.2	5.2	911
	T40 Sh	750	2250	225					4500	0.6	10.5	351
80 HE	T50 Sh	950	2850	285	120	60	30	3600	6500	0.8	7.9	507
	T65 Sh	1200	3600	360					18000	1.2	5.2	1404
	T40 Sh	1250	3750	375					7500	0.6	10.5	476
G 80 HE	T50 Sh	1600	4800	480	180	90	45	3000	12000	0.8	7.9	762
	T65 Sh	2000	6000	600					32000	1.2	5.2	2031
	T40 Sh	1550	4650	465					9200	0.6	10.5	395
GG 80 HE	T50 Sh	2000	6000	600	196	98	49	3000	14200	0.8	7.9	635
	T65 Sh	2500	7500	750					39600	1.2	5.2	1650
	T40 Sh	2000	6000	600					12000	0.6	10.5	366
100 HE	T50 Sh	2500	7500	750	212	106	53	2700	19000	0.8	7.9	570
	T65 Sh	3200	9600	960					48000	1.2	5.2	1200

T = 指温度稳定型的橡胶化合物。表内的技术参数适用于环境温度 T = 60 ° C.
* 作为标准到期

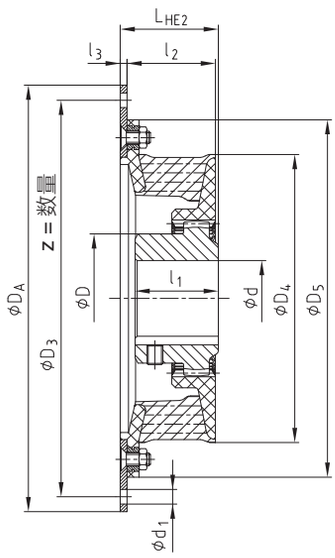
订货描述示例:

BoWex-ELASTIC® 42	HE1	40	8	70	U
联轴器型号和规格	型式	橡胶盘硬度	SAE规格或特殊法兰 Ø D_A	安装长度 L_{HE}	未钻孔或成品孔径

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com



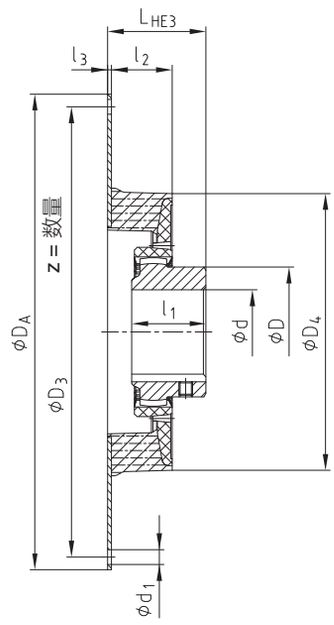
HE1型



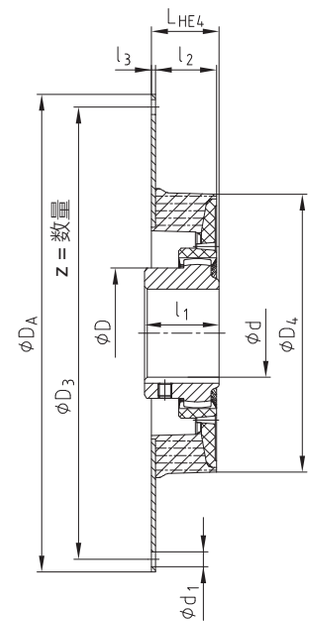
HE2型

符合SAEJ620的法兰尺寸 [mm]

规格	D_A	D_3	z	d_1
6 ½"	215.90	200.02	6	9
7 ½"	241.30	222.25	8	9
8"	263.52	244.47	6	11
10"	314.32	295.27	8	11
11 ½"	352.42	333.37	8	11
14"	466.72	438.15	8	13



HE 3型



HE 4型

允许偏差

规格		42 HE			48 HE			65 HE G65 HE GG65 HE			80 HE G80 HE GG80 HE			100 HE		
橡胶硬度 [Shore A]		T40 Sh	T50 Sh	T65 Sh	T40 Sh	T50 Sh	T65 Sh	T40 Sh	T50 Sh	T65 Sh	T40 Sh	T50 Sh	T65 Sh	T40 Sh	T50 Sh	T65 Sh
最大径向纠偏能力 ΔKr [mm]	n=1500 rpm	1.1	1.0	0.5	1.2	1.1	0.5	1.6	1.5	0.7	1.8	1.7	0.8	2.2	2.0	1.0
	max. [1]	3.6	3.3	1.5	3.8	3.5	1.7	5.1	4.7	2.2	5.7	5.3	2.4	6.5	6.0	3.0
最大角向纠偏能力 ΔKw [°]	n=1500 rpm	1.0	0.75	0.5	1.0	0.75	0.5	1.0	0.75	0.5	1.0	0.75	0.5	1.0	0.75	0.5
	n=3000 rpm	0.5	0.4	0.25	0.5	0.4	0.25	0.5	0.4	0.25	0.5	0.4	0.25	0.5	0.4	0.25
最大角向纠偏能力 ΔKw [mm]	max. [1]	1.5			1.5			1.5			1.5			1.5		
最大轴向纠偏能力 ΔKa [mm]		± 2			± 2			± 2			± 2			± 3		

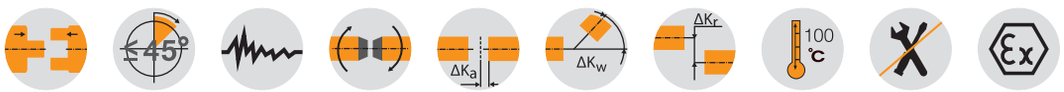
[1] 用于频繁启动

安装和使用螺栓等级，拧紧扭矩请按照KTR装配说明 (参见 www.ktr.com).

BoWex-ELASTIC®
高弹性飞轮联轴器

技术参数





BoWex-ELASTIC® HE3, HE4，HE-D型

规格	孔径d [mm]		配SAE - J620法兰							尺寸 [mm]							最大孔径联轴器重量 [kg]	最大孔径联轴器转动惯量 [kgm²]	
	预留孔	最大孔径	14"	16"	18"	21"	24"	Ø800	Ø885	l_3	l_2	D_4	D	l_1	L_{HE3}	L_{HE4}		J_A	J_L
125 HE	45	125	●							6	92	416	192	140	186	103	33.1	0.3142	0.2750
				●											192	109	34.8	0.4231	0.2750
G125 HE	45	125		●						6	89	440	192	140	179	91	36.6	0.4634	0.3264
					●												39.5	0.6812	0.3264
150 HE	44	160			●					6	140	470	225	150	205	160	46.8	0.7277	0.5414
						●											51.5	1.2120	0.5414
150 HE-D	44	160			●					-	286	470	225	275	291	-	113	3.0045	1.0738
						●											155	6.4399	1.0738
G150 HE	44	160			●					6	140	504	225	150	205	160	51.9	0.8164	0.6500
						●											56.6	1.3007	0.6500
G150 HE-D	44	160			●					-	286	504	225	275	291	-	123	3.1820	1.291
						●											165	6.6173	1.291
200 HE	46	180				●				6	149	568	250	175	240	160	76.8	1.4880	1.2952
							●										81.2	2.0390	1.2952
200 HE-D	46	180				●				-	325	568	250	298	310	-	228	11.80	2.4672
							●										216	10.66	2.4672
G200 HE	46	180				●				6	149	600	250	175	240	160	81.6	1.6272	1.5409
							●										86.0	2.1782	1.5409
G200 HE-D	46	180				●				-	325	600	250	298	310	-	238	12.00	3.0387
							●										230	10.92	3.0387
240 HE	80	240						●		8	172	772	326	200	270	205	138	4.2414	4.0410
275 HE	80	275							●	10	185	810	372	240	312	215	206	7.3696	7.6845

技术参数

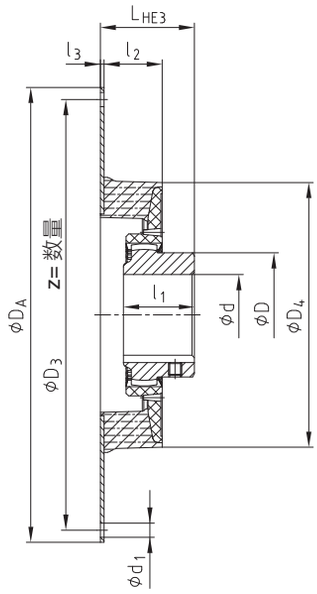
规格	橡胶盘硬度	扭矩 [Nm]				允许阻尼功率P_{KW} [W]			最高转速 $n_{max.}$ [rpm]	动态扭向刚度 $C_{dyn.}$ [Nm/rad] 60 °C	相对阻尼系数 ψ	共振系数 $V_R \approx 2 \bullet \pi / \psi$	径向刚度 C_r [N/mm]
		T_{KN} [Nm]	10 Hz交变扭矩T_{KW} [Nm]	$T_{K\ max\ 50,000\ LW}$ [Nm]	T_{KW} [Nm]	60 °C	80 °C	90 °C					
125 HE	T50 Sh	4300	12900	6450	1075	221	133	88	2300	30000	0.8	7.9	617
	T70 Sh	7500	22500	11250	1875					54000	1.2	5.2	2434
G125 HE	T50 Sh	6100	18300	9150	1525	240	144	96	2250	51000	0.8	7.9	560
	T70 Sh	9750	29250	14625	2438					98000	1.2	5.2	1915
150 HE	T50 Sh	8000	24000	12000	2000	262	157	105	2200	67500	0.8	7.9	714
	T70 Sh	14000	42000	21000	3500					140000	1.2	5.2	2500
150 HE-D	T50 Sh	16000	48000	24000	4000	524	314	210	2200	134000	0.8	7.9	1428
	T70 Sh	28000	84000	42000	7000					279000	1.2	5.2	5000
G150 HE	T50 Sh	10000	30000	15000	2500	278	167	111	2100	85000	0.8	7.9	1485
	T70 Sh	18000	54000	27000	4500					160000	1.2	5.2	5874
G150 HE-D	T50 Sh	20000	60000	30000	5000	556	334	222	2100	170000	0.8	7.9	2970
	T70 Sh	36000	108000	54000	9000					320000	1.2	5.2	11748
200 HE	T50 Sh	14500	43500	21750	3625	308	185	123	1900	119000	0.8	7.9	1720
	T70 Sh	25000	75000	37500	6250					241000	1.2	5.2	6769
200 HE-D	T50 Sh	29000	87000	43500	7250	616	370	246	1900	238000	0.8	7.9	3440
	T70 Sh	50000	150000	75000	12500					482000	1.2	5.2	13538
G200 HE	T50 Sh	17500	52500	26250	4375	324	194	130	1800	139000	0.8	7.9	1952
	T70 Sh	30000	90000	45000	7500					281500	1.2	5.2	7708
G200 HE-D	T50 Sh	35000	105000	52500	8750	648	388	260	1800	278000	0.8	7.9	3904
	T70 Sh	60000	180000	90000	15000					563000	1.2	5.2	15416
240 HE	T50 Sh	29000	87000	43500	7250	372	223	149	1500	259000	0.8	7.9	2326
	T70 Sh	49000	147000	73500	12250					521000	1.2	5.2	9160
275 HE	T50 Sh	42000	126000	63000	10500	410	246	164	1500	375000	0.8	7.9	2950
	T70 Sh	70000	210000	105000	17500					758000	1.2	5.2	11785

■ = 经过多年的客户现场应用经验和KTR实验室系列测试，使我们确定联轴器的充分潜力，有些联轴器原来标定的过小，因此现在增加该系列部分规格的额定扭矩值。

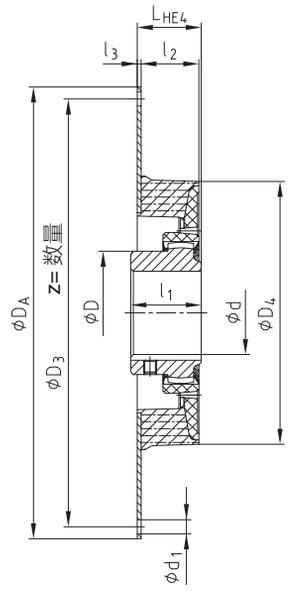
订货描述示例：

BoWex-ELASTIC® 80	HE3	40	10	112	U
型式	型式	橡胶盘硬度	SAE规格或特殊法兰 Ø D_A	安装长度 L_{HE}	未钻孔或成品孔径

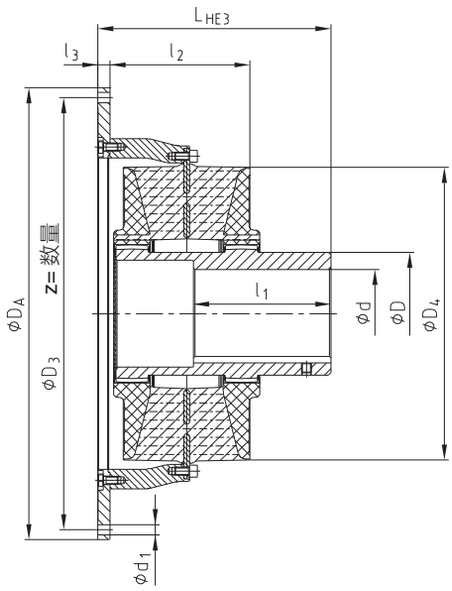
HE3型



HE4型



D型



SAEJ620的法兰尺寸[mm]

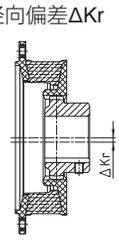
规格	D_A	D_3	z	d_1
14"	466.72	438.15	8	13
16"	517.50	489.00	8	13
18"	571.50	542.90	6	17
21“	673.10	641.35	12	17
24“	733.42	692.15	12	21
Ø800	800	770	32	17
Ø885	885	855	36	17

偏差

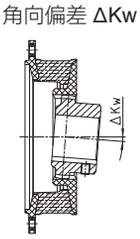
对于非表格内的工作转速或工作温度较高时，
用下列公式计算允许径向偏差

$$\Delta Kr_{perm.} = \Delta Kr \bullet St \bullet \sqrt{1500 / nx}$$

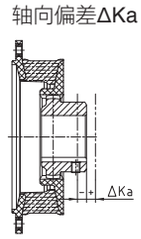
径向偏差ΔKr



角向偏差 ΔKw



轴向偏差ΔKa



偏差

规格		125 HE G125 HE			150 HE G150 HE			200 HE G200 HE			240 HE			275 HE		
橡胶盘硬度[Shore A]		T40 Sh	T50 Sh	T70 Sh	T40 Sh	T50 Sh	T65 Sh	T40 Sh	T50 Sh	T65 Sh	T40 Sh	T50 Sh	T65 Sh	T40 Sh	T50 Sh	T65 Sh
允许的径向偏差 ΔKr [mm]	n=1500 rpm	2.5	2.3	1.1	2.8	2.5	1.3	3.0	2.7	1.5	3.2	2.9	1.6	3.4	3.1	1.8
	max. [1]	7.5	6.9	3.3	8.0	7.5	4.0	8.5	8.0	4.5	9.0	8.5	5.0	9.5	9.0	5.5
允许的角向偏差 ΔKw [°]	n=1500 rpm	1.0	0.75	0.5	1.0	0.75	0.5	1.0	0.75	0.5	1.0	0.75	0.5	1.0	0.75	0.5
	n=3000 rpm	0.5	0.4	0.25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
允许的角向偏差 ΔKw [mm]	max. [1]	1.5			1.5			1.5			1.5			1.5		
允许的轴向偏差ΔKa [mm]		± 3			± 4			± 4			± 4			± 4		

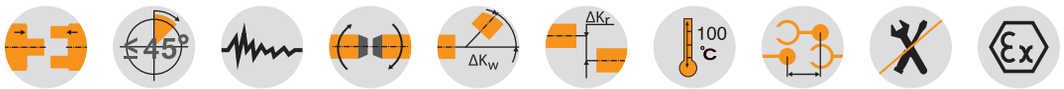
[1] 启动瞬时

安装说明书，螺栓等级以及拧紧力矩参见KTR安装说明书(www.ktr.com)

BoWex-ELASTIC® HE-ZS型和HEW型
高弹性飞轮联轴器

可用于泵传动，可径向拆装，高弹性轴对轴联轴器





BoWex-ELASTIC® HE-ZS型

规格	最大成品孔径 d4	符合SAE-J620标准HE-ZS型法兰尺寸D_A										尺寸 [mm]									可拆卸部件HE-ZS LZ [mm]					最大孔径时的重量 [kg]	转动惯量 [kgm²]	
		6 ½"	7 ½"	8"	10"	11 ½"	14"	16"	18"	21"	24"	D_1	D_4	D_5	D_7	D_8	l_1	l_2	l_3	l_6	100	120	140	180	250		J_A	J_L
		●																48	10		●	●				2.9[1]	0.0026	0.0033
48[3]	28		●									160	164	200	78	45	40			37	●	●				3.6[1]	0.0106	0.0033
				●														37	4		●	●				3.9[1]	0.0148	0.0033
					●																●	●				4.6[1]	0.0298	0.0033
G65[3]	45				●								205		110	72	60	48	3	56		●	●			7.3[1]	0.0242	0.0129
						●																	●	●		8.9[2]	0.0372	0.0150
80[3]	65				●							265	266	318	145	100	80	70	11	76			●	●		13.7[2]	0.0211	0.0497
						●													6				●	●		15.9[2]	0.0726	0.0497
G80[3]	65					●						300	302	358	145	100	80	80	11	76			●	●		14.6[2]	0.0402	0.0634
							●												6					●	●	19.5[2]	0.2251	0.0634
100[3]	95						●						350		202	148	110	80	4	106				●	●	29.8[2]	0.1951	0.1779
125[4]	100						●						416		225	165	120	99	6	116				●	●	41.7[2]	0.3013	0.3363
								●																●	●	43.6[2]	0.4123	0.3363
G125[4]	120							●					440		225	165	120	95	6	116				●	●	45.6[2]	0.4781	0.3700
									●															●	●	47.7[2]	0.6380	0.3700
150[4]	135								●				470		245	185	140	140	6	136					●	63.2	0.6918	0.6647
										●															●	67.9	1.1410	0.6647
G150[4]	135								●				504		245	185	140	140	6	136					●	68.3	0.7540	0.7677
										●															●	73.0	1.2460	0.7677
200[4]	150									●			568		270	205	160	149	6	156					●	98.7	1.5348	1.4109
											●														●	101.7	1.9138	1.4109
G200[4]	150									●			600		270	205	160	149	6	156					●	103.5	1.7270	1.6401
											●														●	106.6	2.1060	1.6401

[1] L_z =120时　[2] L_z =100 时　[3] 技术参数见P220　[4] 技术参数见P222

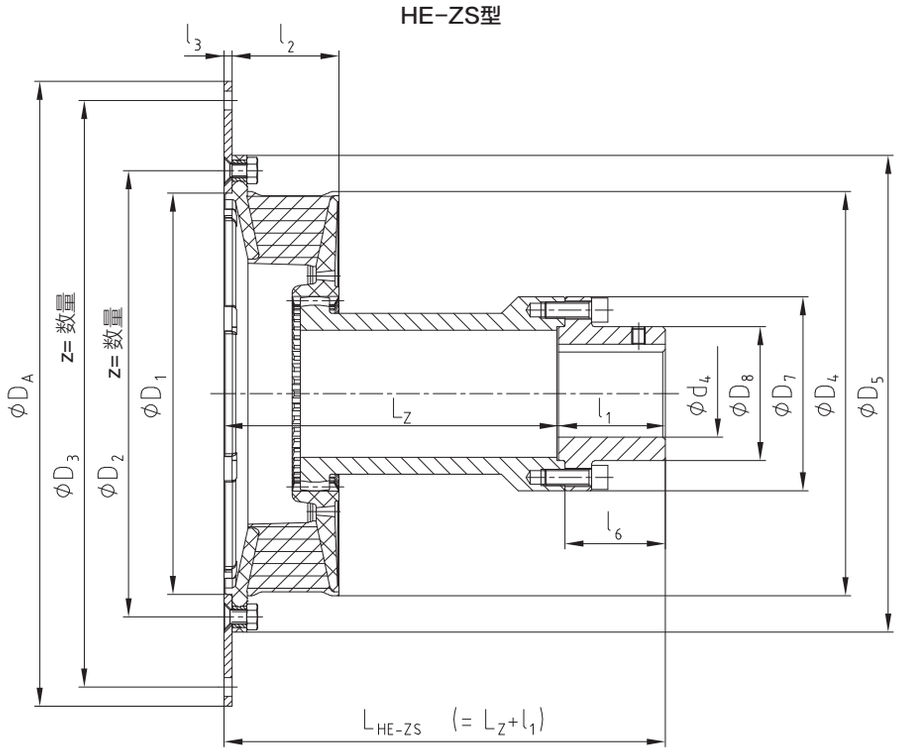
BoWex-ELASTIC® HEW型

规格	最大成品孔径		尺寸 [mm]																最大孔径时的重量[kg]	转动惯量[kgm²]	
	d_2	d_3	D	D_2	z x M		D_4	D_5	D_6	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	E	E_1	L_{HEW1}	L_{HEW2}		J_A	J_L
42	48	50	68	162	6	M6	146	180	85	50	45	15	50	42	4	32	132	104	4.3	0.0121	0.0015
48[3]	48	55	68	180	8	M6	164	200	92	50	45	17	55	45	4	32	137	109	5.5	0.0204	0.0019
65[3]	65	75	96	224	8	M8	205	245	125	70	55	28	75	63	5	42	187	150	13.2	0.0752	0.0071
80[3]	80	80	124	295,27	8	M10	266	318	130	90	70	17	80	70	5	45	215	160	19.7	0.1449	0.0285
G 80[3]	90	95	124	333,4	8	M10	302	358	145	90	80	22	90	78	5	55	235	185	25.9	0.2748	0.0422
100[3]	100	110	152	438,15	8	M12	350	478	158	110	80	14	111,5	113	26	57	278	207	48.5	0.8356	0.1050
125[4]	125	125	192	438,15	8	M12	416	478	175	140	99	14	170	158	-	45	335	-	67.2	0.9498	0.2617
G125[4]	125	125	192	489	8	M12	440	530	175	140	95	14	170	158	-	45	335	-	76.6	1.4492	0.3034
150[4]	160	160	225	542,9	6	M16	470	585	225	150	100	18	160	145	-	70	380	-	110	2.7206	0.5303
G150[4]	160	160	225	542,9	6	M16	504	585	225	150	108	18	160	145	-	70	380	-	113.4	2.7809	0.5861
200[4]	180	200	250	641,35	12	M16	568	683	280	175	149	26	220	214	-	85	480	-	195	6.6418	1.1406
G200[4]	180	200	250	641,35	12	M16	600	683	280	175	149	26	220	214	-	85	480	-	200	6.6099	1.3419

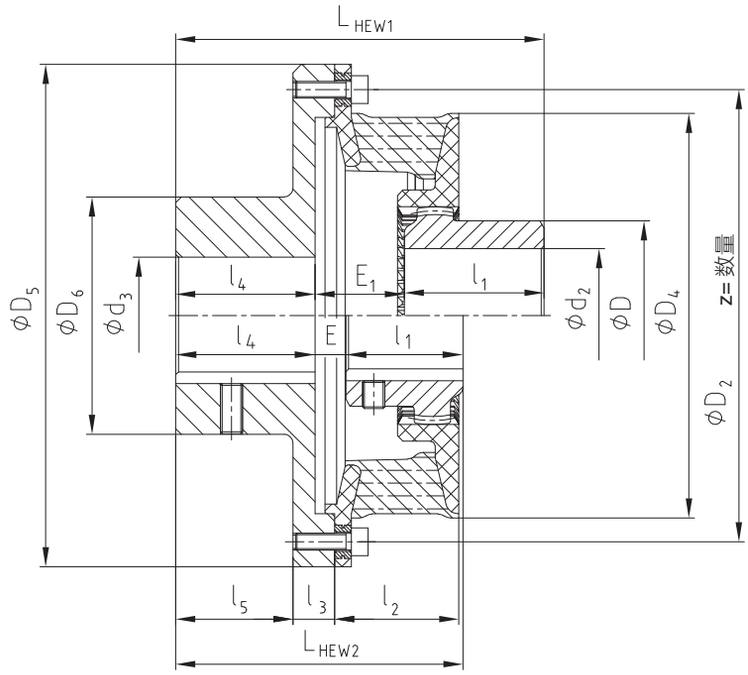
[3] 技术参数见P220
[4] 技术参数见P222
其他尺寸可用。请联系我们。

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

HE-ZS型



HEW1型

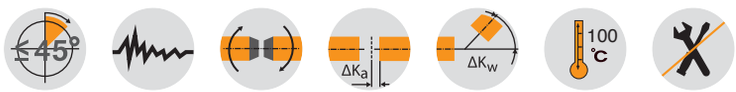


HEW2型

BoWex-ELASTIC® HEG型
高弹性飞轮联轴器

连接万向轴的联轴器





BoWex-ELASTIC® HEG1型和HEG2型

规格	飞轮联接SAE J 620					公制万向轴联接HEG1 尺寸 [mm]										MECHANICS 万向轴联接HEG2 尺寸 [mm]								尺寸 [mm]			重量 [kg]	转动惯量	
	8"	10"	11 ½"	14"	16"	58	65	75	90	100	120	150	180	l_4	L	2 C	4 C	5 C	6 C	7 C	8,5 C	8 C	L_1	D_4	l_2	l_3		JA [kgm²]	JL [kgm²]
48 [1]	●					●	●	●						8	58.5									163	43.5	8	7	0.03	0.006
		●				●	●	●																			8	0.06	0.006
G 65 [1]		●						●	●	●				8	66	●	●	●					71	205	48.0	10	12	0.07	0.02
			●					●	●	●						●	●	●									14	0.10	0.02
80 [1]		●						●	●	●	●			10	88.5		●	●	●				104	265	68.5	23	21	0.11	0.06
			●					●	●	●	●						●	●	●							12	23	0.17	0.06
G 80 [1]			●						●	●	●	●		10	96			●	●	●			110	302	74.0	23	26	0.18	0.09
				●					●	●	●	●						●	●	●						12	33	0.48	0.09
100 [1]				●						●	●	●	●	12	98					●	●		128	350	78.0	16	41	0.63	0.19
125 [2]				●						●	●	●	●	12	111						●	●	135	416	96.0	18	56	0.74	0.42
					●					●	●	●	●								●	●				12	59	0.97	0.42

[1] 技术参数见P220
[2] 技术参数见P222

飞轮联接SAE J 620 [mm]

规格	D_A	D_1	z_1	d_1
8"	263,52	244,47	6	11
10"	314,32	295,27	8	11
11 ½"	352,42	333,37	8	11
14"	466,72	438,15	8	14
16"	517,50	489,00	8	14

公制万向轴联接HEG1 尺寸[mm]

规格	D_2	l_1	D_3	z_2	d_2
58	30	1,0	47,0	4	M5
65	35	1,0	52,0	4	M6
75	42	1,5	62,0	6	M6
90	47	2,0	74,5	4	M8
100	57	2,0	84,0	6	M8
120	75	2,0	101,5	8	M10
150	90	2,5	130,0	8	M12
180	110	3,0	155,5	8	M14

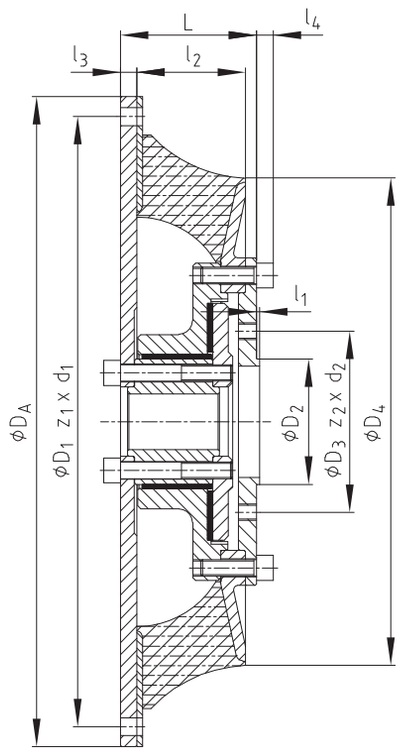
MECHANICS 万向轴联接HEG2 尺寸[mm]

规格	D_5	l_5	l_6	l_7	l_8	z_3
2 C	79.35	33.3	59.5	9.50	3.8	M8
4 C	107.92	36.5	87.3	9.50	3.8	M8
5 C	115.06	42.9	88.9	14.26	5.1	M10
6 C	140.46	42.9	114.3	14.26	5.1	M10
7 C	148.39	49.2	117.5	15.85	6.0	M12
8.5 C	165.08	71.4	123.8	15.85	6.0	M12
8 C	206.32	49.2	174.6	15.85	6.0	M12

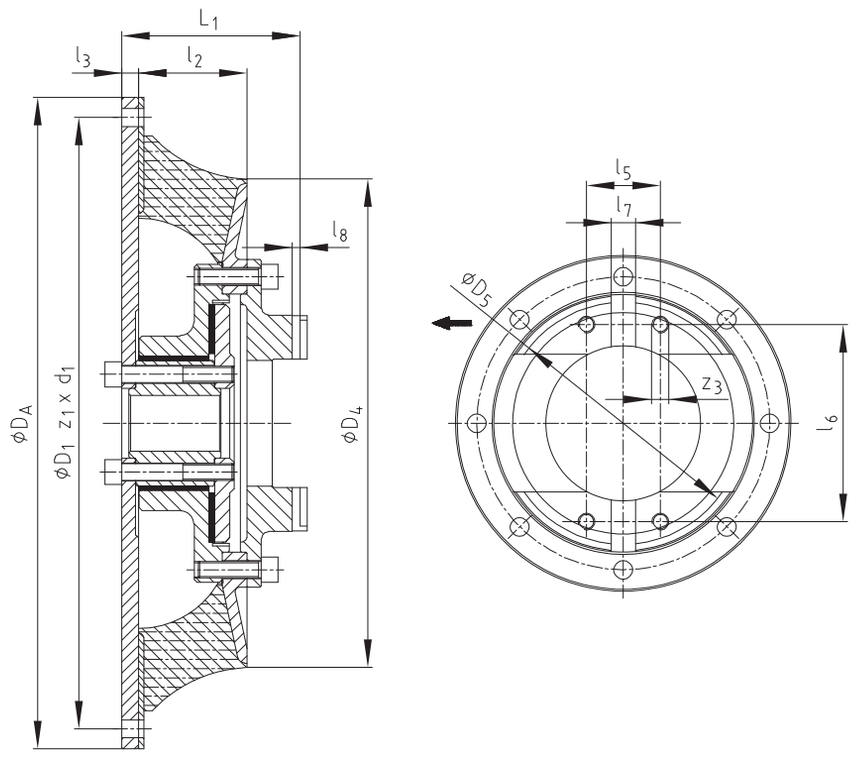
BoWex-ELASTIC® HEG型具有免维护特性，其内部的滑动轴承能够承载由万向轴重量产生的径向负荷。此外，该联轴器具有一摩擦盘承受弹性体在轴向上的预应力。该弹性体部分是通过硫化天然橡胶制成的。
永久摩擦给联轴器提供了优良的阻尼特性，降低了联轴器在启动过程和穿越共振区域过程中产生的高交变扭矩。

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

HEG1型


L
l4
l3
l2
l1
φDA
φD1 z1 x d1
φD2
φD3 z2 x d2
φD4

HEG2型


L1
l3
l2
l8
φDA
φD1 z1 x d1
φD4
l5
l7
φD5
z3
l6



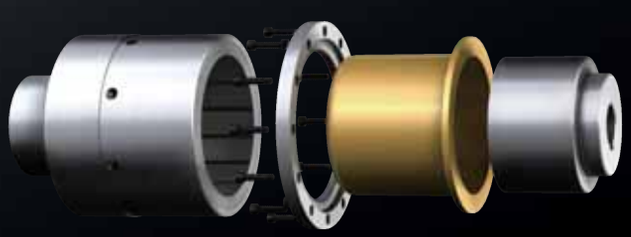
磁性联轴器

类型和应用	230
MINEX®-S	
不锈钢材质隔离罩	232
镍基合金材质隔离罩	234
PEEK材质隔离罩	236
陶瓷材质隔离罩	238
改装套件和特殊设计	240
其他类型	241

请注意：更高的耐压性

多年来在客户现场的应用经验以及在公司总部Rheine的KTR试验中心的专门系列试验，使我们能够确定允许增加系列产品的耐压值。

MINEX®-S



磁性联轴器
类型和应用

概述



总体描述

MINEX®-S是一种永磁铁同步联轴器，利用内转子和外转子间的磁力来传递扭矩而不需要接触。该联轴器确保了驱动端和被动端设备间的完全隔离，在泵和动力之间起到密封部件的功能，能针对一些危险介质如腐蚀性酸等提供可靠的隔离，以防发生严重的泄漏事故。

内转子



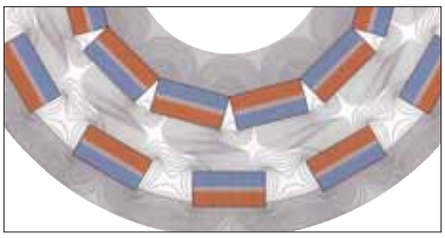
外转子



原理/结构

磁力联轴器主要由外转子和内转子组成。外转子内壁上粘附高品质磁块，相邻两块磁铁磁极呈相反布置。内转子外圆上同样粘附相邻两块磁极相反的磁块。外转子通常安装在主动端，磁块粘附在沟槽内。被动端的内转子的外圆精磨以保证内外转子与隔离套装配后的间隙最小，以防止介质流入。

磁力线运行



力矩传递

在静止状态下，内外转子的磁铁南北极相互吸引，磁场是完全对称的。当内转子相对扭转，磁场产生偏转，产生的磁力就可传递扭矩。在平稳运行时内外转子相对扭转角恒定，以达到同步传动。
如果超过最大传递扭矩和最大扭转角，则力矩传递中断。

隔离罩



密封隔离功能

隔离罩是MINEX®-S的主要部件，该部件安装在驱动端，用来隔离内外转子。
内外转子的无接触动力传递保证了危险介质的完全隔离，防止泄漏造成严重环境污染。只需一个平面密封或O形圈作为静密封，无需动密封，密封件安全可靠。
隔离罩和内转子的材质通常是不锈钢或镍合金。
内转子上的磁块被封闭在一层壳体内，以防接触介质而受影响。
作为标准，KTR提供金属和非金属的隔离罩。
金属隔离罩涵盖了最广泛的应用范围，但会造成涡流损耗，这可能需要冷却措施。如需彻底消除涡流现象，可用节能的替代材料PEEK或陶瓷隔离罩。



在防爆场合使用

MINEX® 适用于危险场合的力矩传递，有符合EU标准2014/34/EU的防爆证书，防爆等级为II，防爆种类为2G 。
请登陆KTR网站查询产品说明，相关证书及操作安装说明书等。

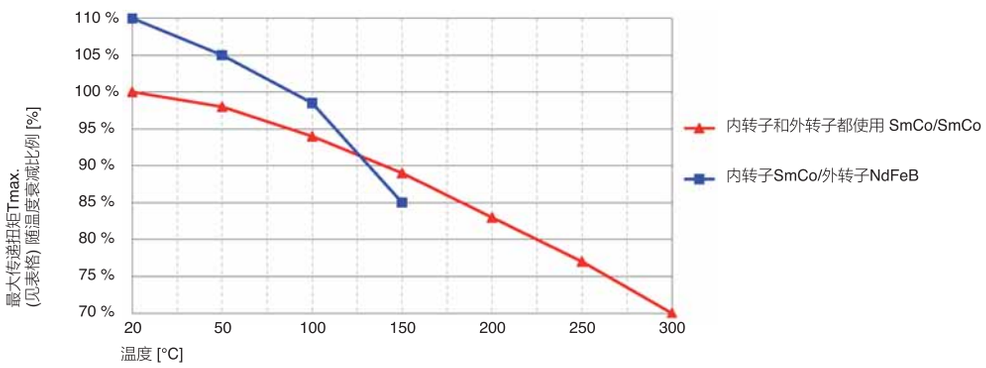
磁性联轴器
类型和应用

磁性联轴器属性



产品	配金属隔离罩的磁性联轴器	配PEEK隔离罩的磁性联轴器	配陶瓷隔离罩的磁性联轴器
类型	永磁同步联轴器		
属性			
永磁性	●	●	●
非接触	●	●	●
免维护	●	●	●
扭向弹性	●	●	●
低振动	●	●	●
特性/应用			
	最常见类型 覆盖最宽的性能范围 特别适合于泵传动/ 流体的应用 最高温度[°C] 和 最大耐压 [bar]	无涡流损耗 节能和经济 特别适合干式运行 要求一般的应用 最高温度[°C] 和最大耐压 [bar]	要求较高的应用 最高温度[°C] 和最大耐压 [bar]
扭矩范围 TKN [Nm]			
Max.	1.000	370	550
耐 压 [bar]			
$P_{max.}$	根据规格最大90 bar	130°C下最大16 bar	根据规格最大25 bar
尺 寸			
轴径 min. / max. [mm]	Ø5预制孔	Ø5预制孔	Ø5预制孔
耐 温 [°C]			
$t_{max.}$	150 / 300 [根据磁性材料]	130	300
认证/类型检测		CFRP碳纤维增强 | GRP玻璃纤维增强	
ATEX	●	●	●
	其他详细信息 请参阅样本P232 -235	其他详细信息 请参阅样本P236 -237	其他详细信息 请参阅样本P238 -239

温度升高力矩下降



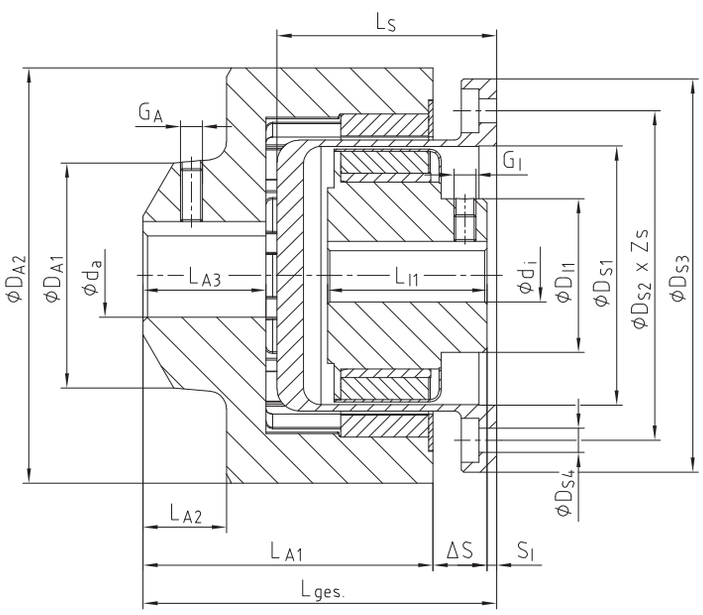
联轴器不同材料组合下的传递力矩与温度的关系 [%]

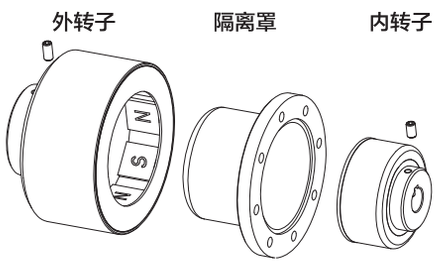
请注意:
如果工作温度不超过150 °C，为减少成本，KTR 建议外转子使用 NdFeB 磁性材料.

不锈钢材质隔离罩









技术参数–内转子和隔离罩

规格	最大扭矩 TK max. [Nm] 环境温度 ~ 20 °C	尺寸 [mm]												
		内转子							隔离罩					
		成品孔1) di		D_{I1}	L_{I1}	GI	S_I		D_{S1}	D_{S2}	D_{S3}	D_{S4}	Z_S	L_S
		min	max.				min.	max.						
SA 22/4	0,15	5	9	20	20	M3	2.0	2.0	21,5	38	46	4.5	8	29
SA 34/10	1	5	12	20	22	M3	2.0	5.5	34	46	55	4.5	4	30.5
SA 46/6	3	8	16	28	33	M4	6.5	7.0	46	64	78	4.5	8	45
SA 60/8	7	12	22	35	36.3	M5	1.7	5.5	59	75	89	5.5	8	50
SB 60/8	14			36	56	M5	0.0	4.0						70.3

技术参数–外转子和总体尺寸

规格	尺寸 [mm]										
	外转子								总体尺寸		
	成品孔 1) da		D_{A1}	D_{A2}	G_A	L_{A1}	L_{A2}	L_{A3}	ΔS	L_{total}	
	min.	max.								min.	max.
SA 22/4	5	11	18	38	M4	35	8.5	11	5	42	42
SA 34/10	5	14	22	53	M4	38.8	10.5	13	5,3	46	49.5
SA 46/6	5	24	40	69.5	M5	53	16	22	9	69	69.5
SA 60/8	9	32	50	94.5	M6	66	19	28	12	80	83.3
SB 60/8	9	38			M8	93.3	15	30		105.2	109.2

1) 孔H7公差，键槽标准DIN 6885 /1 (JS9)

订货描述示例:

MINEX® SA 60/8	NdFeB	d_i Ø20mm	d_a Ø24mm
联轴器规格	NdFeB – $t_{max.}$ = 150 °C Sm2Co17 – $t_{max.}$ = 300 °C	成品孔 (H7), 键槽标准DIN 6885 /1 (JS9)	

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

应用举例

不锈钢隔离罩的MINEX®联轴器是最常见类型的磁性联轴器，用于泵传动和其他流体应用的场合，满足一般的性能要求。由于具有耐高压和耐高温的特点，他们涵盖了广泛的应用范围。带预制孔或盲孔的内外转子都有库存，能满足快速交货的需求。成品孔公差按照ISO标准为H7，键槽宽公差按照标准DIN6885/1为JS9。
联轴器金属隔离罩内旋转磁场的涡流损失被转换成热量，这可能需要客户采取必要的散热措施。如果在泵应用中，产生的热量基本上可通过媒体的泵送而散发。
如果客户需要比KTR标准更高的耐压要求，KTR可提供定制的特殊解决方案。

典型的应用: 齿轮泵，离心泵，螺杆泵，搅拌器，PU发泡生产线。

在防爆场合使用

带不锈钢隔离罩的MINEX®-S磁性联轴器适合用在防爆场合的力矩传递，有符合EU标准2014/34/EU的防爆证书，
防爆等级为II，防爆种类为2G 。


II 2G c IIC T X



如果本联轴器在防爆场合使用，用户必须提供特殊的措施。
请登陆KTR网站查询产品说明，相关证书及操作安装说明书等。

技术参数–材料，温度和耐压

规格	最大扭矩 $T_{K\,max.}$ [Nm] 环境温度 20 °C	内转子			隔离罩			外转子 [+ 可选法兰轴套]		
		标准材料		最高温度	标准材料		最大压力	标准材料		最高温度
		轴套	磁性材料	$t_{max.}$ [°C]	轴套	隔离罩材料	$P_N/P_{max.}$ [bar]	轴套	磁性材料	$t_{max.}$ [°C]
SA 22/4	0,15	1.4462	NdFeB	150	1.4571	1.4571	60/90	S355J2G3	NdFeB	150
SA 34/10	1	1.4462	NdFeB	150	1.4571	1.4571	16/24	S355J2G3	NdFeB	150
SA 46/6	3	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	1.4571	16/24	S355J2G3	Sm2Co17	300
SA 60/8	7	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	1.4571	40/60	S355J2G3	Sm2Co17*	300
SB 60/8	14	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	1.4571	40/60	S355J2G3	Sm2Co17*	300

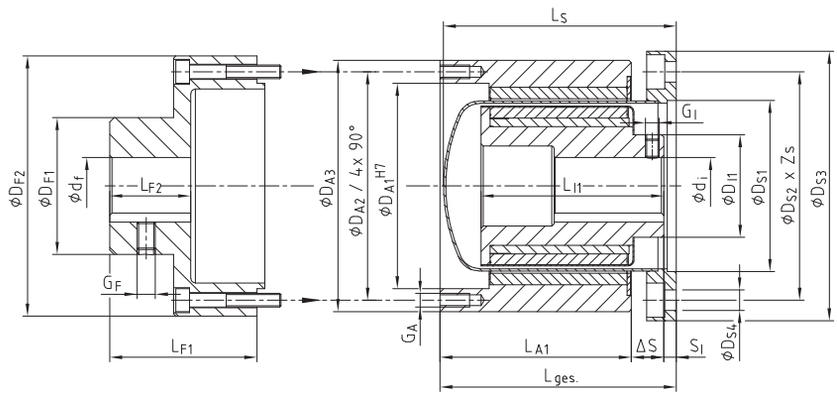
*) 如果工作温度不超过150° C ($t_{max.}$ = 150°)，为减少成本，KTR 建议外转子使用 NdFeB 磁性材料

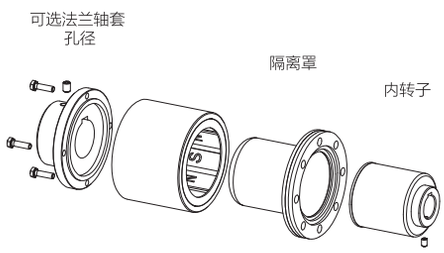
MINEX®–S
磁性联轴器

镍基合金材质隔离罩









技术参数–材料，温度和耐压

规格	最大扭矩 $T_{K\,max.}$ [Nm] 环境温度 20 °C	内转子组件			隔离罩组件			外转子组件 [+ 可选法兰轴套]		
		标准材料		最高温度	标准材料		最大压力	标准材料		最高温度
		轴套	磁性材料	$t_{max.}$ [°C]	轴套	隔离罩材料	$P_N/P_{max.}$ [bar]	轴套	磁性材料	$t_{max.}$ [°C]
SA 75/10	10	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	2.4602**	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17*	300
SB 75/10	24	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	2.4602**	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17*	300
SC 75/10	40	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	2.4602**	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17*	300
SA 110/16	25	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	2.4856	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17*	300
SB 110/16	60	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	2.4856	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17*	300
SC 110/16	95	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	2.4856	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17*	300
SB 135/20	100	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	2.4856	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17*	300
SC 135/20	145	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	2.4856	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17*	300
SD 135/20	200	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	2.4856	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17*	300
SC 165/24	210	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	2.4856	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17	300
SD 165/24	280	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	2.4856	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17	300
SE 165/24	370	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	2.4856	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17	300
SD 200/30	430	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	2.4856	16/24	S355J2G3	Sm2Co17	300
SE 200/30	550	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	2.4856	16/24	S355J2G3	Sm2Co17	300
SD 250/38	670	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	2.4856	16/24	S355J2G3	Sm2Co17	300
SE 250/38	820	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	2.4856	16/24	S355J2G3	Sm2Co17	300
SF 250/38	1000	1.4571	Sm2Co17	300	1.4571	2.4856	16/24	S355J2G3	Sm2Co17	300

*) 如果工作温度不超过150° C ($t_{max.}$=150°)，为减少成本，KTR 建议外转子使用 NdFeB 磁性材料
**) 如果压力 P_N/P_{MAX} = 16/24 bar，我们建议规格75以下的隔离罩使用不锈钢材料1.4571.

订货描述示例:

MINEX® SB 75/10	NdFeB	d_i Ø20mm	d_a Ø24mm	Hastelloy
联轴器规格	NdFeB – tmax. = 150 °C Sm2Co17 – tmax. = 300 °C	成品孔 (H7), 键槽标准DIN 6885 /1 (JS9)		隔离罩类型 不锈钢1.4571 或 镍基合金

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

应用举例

带镍基合金隔离罩的MINEX®联轴器也是最常用的磁性联轴器，用于泵传动和其他流体应用的场合，满足较高的性能要求。由于具有耐高压和耐高温的特点，他们涵盖了广泛的应用范围。带预制孔或盲孔的内外转子都有库存，能满足快速交货的需求。成品孔公差按照ISO标准为H7，键槽宽公差按照标准DIN6885/1为JS9。
联轴器金属隔离罩内旋转磁场的涡流损失被转换成热量，这可能需要客户采取必要的散热措施。如果在泵应用中，产生的热量基本上可通过媒体的泵送而散发。
如果客户需要比KTR标准更高的耐压要求，KTR可提供定制的特殊解决方案。

典型应用：齿轮泵，离心泵，螺杆泵，搅拌器，PU发泡生产线..

在防爆场合使用

带镍基合金隔离罩的MINEX®-S磁性联轴器适用用在防爆场合的力矩传递，有符合EU标准2014/34/EU的防爆证书，
防爆等级为II，防爆种类为2G 。



Ex II 2G c IIC T X

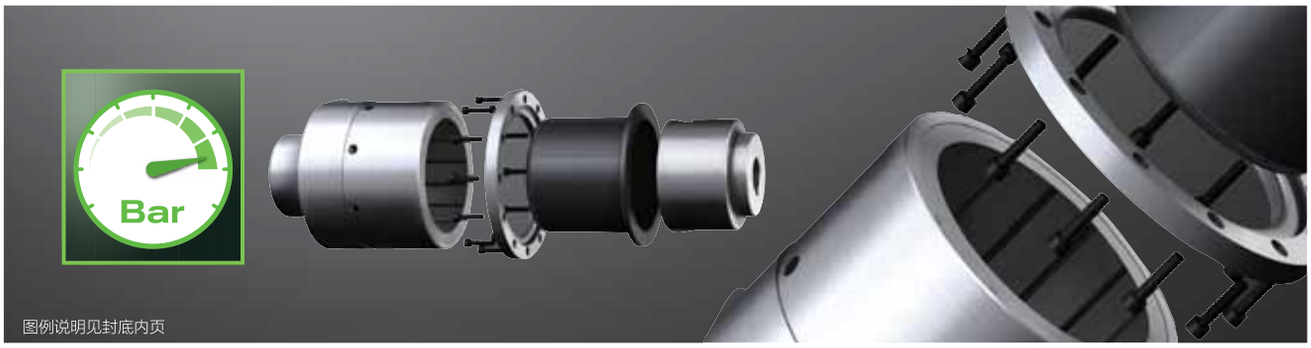
如果本联轴器在防爆场合使用，用户必须提供特殊的措施。
请登陆KTR网站查询产品说明，相关证书及操作安装说明书等。

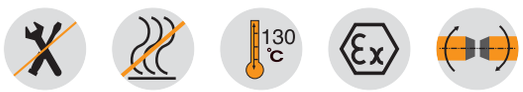
技术参数–外转子和总体尺寸

规格	尺寸 [mm]																												
	内转子							隔离罩						外转子					法兰轴套						总体尺寸				
	成品孔 1)		D_{i1}	L_{i1}	G_i	S_i		D_{S1}	D_{S2}	D_{S3}	D_{S4}	Z_S	L_S	D_{A1}	D_{A2}	D_{A3}	L_{A1}	G_A	$df_{max.}$	D_{F1}	D_{F2}	L_{F1}	L_{F2}	G_F	ΔS	总长度2) 含法兰轴套			
	$di_{min.}$	$di_{max.}$				min.	max.																			min.	max.		
SA 75/10				39,5			46.5										41.3								12.2	140	164.5		
SB 75/10	12	32	45	58	M6	4	26.5	75	100	118	9	8	102	90	100	110	61.3	M6	42	60	114	64,5	35,5	M8		142			
SC 75/10				80			4.0										83.8								14.2	166.5	166.5		
SA 110/16				45			55.0										41.3									177.5			
SB 110/16	14	55	80	65	M8	4	35.0	110	133	153	9	12	115	126	135	145	61.3	M6	55	85	150	99,5	59,5	M10	18.7	183.5	214.5		
SC 110/16				85			15.0										81.3									203.5			
SB 135/20				65			50.5										70.3								18.2	190.5			
SC 135/20	20	70	90	85	M10	4	30.5	135	158	178	9	16	139	150	160	170	90.3	M6	70	100	170	65,5	48,5	M12			204.5		
SD 135/20				110			8.0										110.3								20.7	200.5			
SC 165/24				85			61.5										90.3								18.2	233			
SD 165/24	24	80	110	110	M12	6	39.0	163,5	192	218	11	12	170	180	188	198	110.3	M6	75	110	198	77	60	M16	20.7		247		
SE 165/24				130			19.0										130.3									234			
SD 200/30				135			24.0	200	252	278	11	12	180	212	222	232	130.3	M6	80	120	232	120	98	M12	25.7	282	300		
SE 200/30	38	90	130		M16	6																							
SD 250/38				115			46.0										110.3									282			
SE 250/38	38	100	165	135	M16	6	26.0	255	285	315	13,5	12	182	272	282	292	130.3	M6	100	150	300	140	93	M16	25.7	302	322		
SF 250/38				155			6.0										150.3									322			

1) 孔H7 公差，键槽标准DIN 6885 / 1 (JS9)
2) 总长度 – 法兰轴套 = LS

PEEK材质隔离罩





技术参数–内转子和隔离罩

规格	最大扭矩 TK max. [Nm] 环境温度 ~ 20 °C	尺寸 [mm]												
		内转子							隔离罩					
		成品孔 1) di		D_{i1}	L_{i1}	G_i	S_i		D_{S1}	D_{S2}	D_{S3}	D_{S4}	Z_S	$L_S = L_{total}$
		min.	max.				min.	max.						
SA 75/10	10				39,5		30.5	54.5						
SB 75/10	24	12	32	45	58	M6	8.5	35.5		100	118	9	8	108
SC 75/10	40				80		5.5	13.5						
SA 110/16	30				45		17.9	45						
SB 110/16	70	14	55	80	65	M8	4	25	140	151	168	9	12	115
SC 110/16	100				85		2	5						
SB 135/20	110				65		38.5	48						
SC 135/20	155	20	70	90	85	M10	18.5	28.0	157	167	180	6.6	12	114
SD 135/20	210				110		4	4.0						
SC 165/24	220				85		4	32.0						156
SD 165/24	300	24	80	110	110	M12		8.0	196	210	228	9	12	
SE 165/24	390				130		-6	-6						165

技术参数 – 外转子, 法兰轴套 和 总体尺寸

规格	尺寸 [mm]													
	外转子					法兰轴套						总体尺寸		
	D_{A1}	D_{A2}	D_{A3}	L_{A1}	G_A	最大成品孔 1) d_f	D_{F1}	D_{F2}	L_{F1}	L_{F2}	G_F	ΔS	总长度* [含法兰轴套]	
													min.	max.
SA 75/10				41,3								12.2	148.5	172.5
SB 75/10	90	100	110	61,3	M6	42	60	114	64.5	35.5	M8		148.5	172.5
SC 75/10				83,8								14.2	168	172.5
SA 110/16				41,3									165.5	193.5
SB 110/16	130	138	150	61,3	M6	55	85	153	87.5	45.5	M10	18.7	172.5	193.5
SC 110/16				81,3									191.5	193.5
SB 135/20				70,3								18.2	216	225.5
SC 135/20	158	167	176	90,3	M6	70	100	176	89	67	M12		216	225.5
SD 135/20				110,3								20.7	224	224
SC 165/24				90,3								18.5	231	234.8
SD 165/24	186	195	204	110,3	M6	75	110	204	94	70	M16	21	231	233.3
SE 165/24				130,3									254.3	254.3

1) 孔H7公差，键槽标准 DIN 6885 / 1 [JS9]　　2) 总长（不含法兰轴套）= L_S

技术参数

规格	最大扭矩 TK max. [Nm] 环境温度 ~20 °C	内转子组件		隔离罩组件				外转子组件 [+ 可选法兰轴套]	
		标准材料		标准材料		最大压力	最高温度	标准材料	
		轴套	磁性材料	法兰环	隔离罩材料	P_N [bar]	$t_{max.}$ [°C]	轴套	磁性材料
SA 75/10	10	1.4571	Sm2Co17	-	PEEK	16	130	S355J2	NdFeB
SB 75/10	24	1.4571	Sm2Co17	-	PEEK	16	130	S355J2	NdFeB
SC 75/10	40	1.4571	Sm2Co17	-	PEEK	16	130	S355J2	NdFeB
SA 110/16	30	1.4571	Sm2Co17	Aluminium	PEEK	16	130	S355J2	NdFeB
SB 110/16	70	1.4571	Sm2Co17	Aluminium	PEEK	16	130	S355J2	NdFeB
SC 110/16	100	1.4571	Sm2Co17	Aluminium	PEEK	16	130	S355J2	NdFeB
SB 135/20	110	1.4571	Sm2Co17	Aluminium	PEEK	16	130	S355J2	NdFeB
SC 135/20	155	1.4571	Sm2Co17	Aluminium	PEEK	16	130	S355J2	NdFeB
SD 135/20	210	1.4571	Sm2Co17	Aluminium	PEEK	16	130	S355J2	NdFeB
SC 165/24	220	1.4571	Sm2Co17	Aluminium	PEEK	16	130	S355J2	NdFeB
SD 165/24	300	1.4571	Sm2Co17	Aluminium	PEEK	16	130	S355J2	NdFeB
SE 165/24	390	1.4571	Sm2Co17	Aluminium	PEEK	16	130	S355J2	NdFeB

= 多年来在客户现场的应用经验以及在公司总部Rheine的KTR试验中心的专门系列试验，使我们能够确定允许增加系列产品的耐压值。

订货描述示例:

MINEX® SB 75/10	NdFeB	d_i Ø20mm	d_a Ø24mm	PEEK
联轴器规格	NdFeB – tmax. = 150 °C	成品孔 (H7), 键槽标准DIN 6885 /1 (JS9)		隔离罩类型

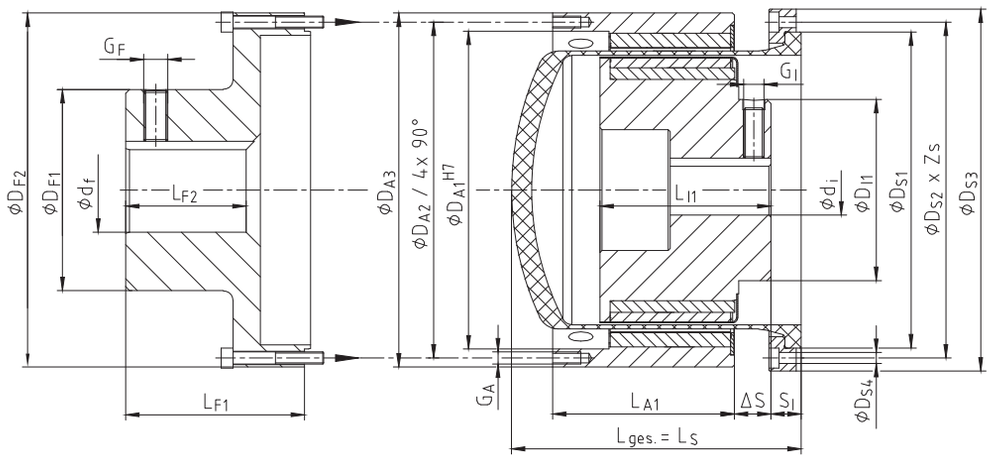
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

应用举例



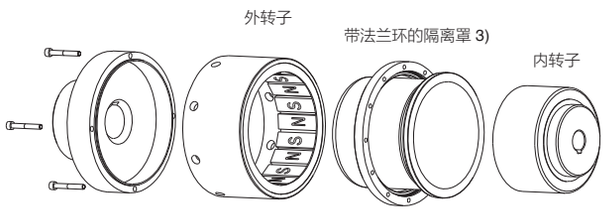
带PEEK隔离罩的MINEX®磁性联轴器是一种经济，高效节能的能替代金属隔离罩的联轴器。它们不产生任何涡流损耗，因此不产生任何热量，所以一般不需要很贵的冷却措施。此外，它们的特点是不易破裂，重量轻和易于操作。
它们非常适合温度和耐压要求较低的应用场合。

典型应用：真空泵，风扇驱动装置，压缩机，搅拌机，PU发泡生产线。



$S_A = S_i + \Delta S$

可选法兰轴套，孔径 d_f



2)规格75的隔离罩也可作为一体式设计！

防爆环境下使用

碳纤维增强PEEK隔离罩的MINEX® 联轴器尤其适合在有潜在爆炸性环境中使用。这种联轴器符合EC欧盟防爆标准2014/34/EU第二类并得到认证，因此适合在2G区危险场所使用。

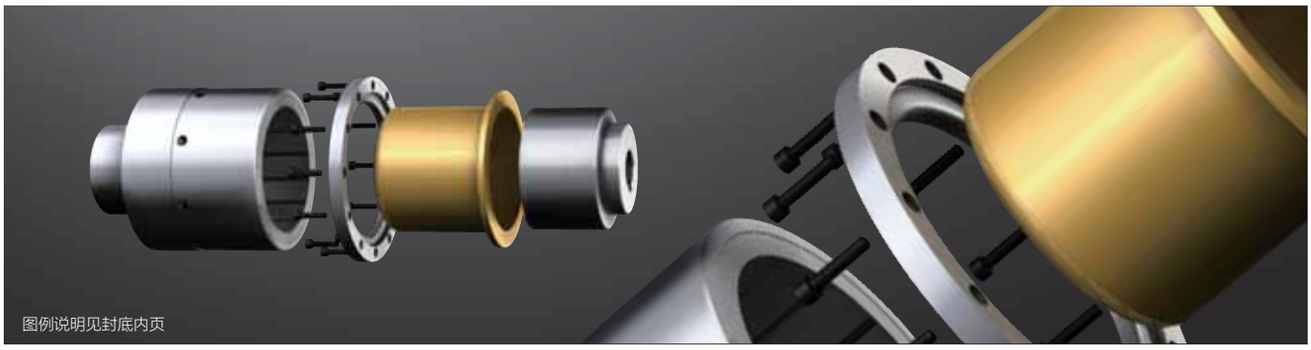


Ⓔx II 2G c IIC T X

如果对联轴器在防爆环境中进行操作，用户必须具有特殊防护措施。
请登陆 www.ktr.com 查阅我们的型式检验证书和操作安明等详细信息。

MINEX®–S
磁性联轴器

陶瓷材料隔离罩



技术参数–内转子和隔离罩

规格	最大扭矩 TK max. [Nm] 环境温度 ~ 20 °C	尺寸 [mm]												
		内转子							隔离罩					
		成品孔 1) d_i		D_{i1}	L_{i1}	G_i	S_i		D_{S1}	D_{S2}	D_{S3}	D_{S4}	Z_S	$L_S = L_{total}$
		min.	max.				min.	max.						
SA 110/16	30				45			48.0						
SB 110/16	70	14	55	72	65	M8	4	28.0	132	151	168	9	12	115
SC 110/16	100				85			9.0						
SB 135/20	110				65			46.5						
SC 135/20	155	20	70	90	85	M10	4	26.5	157	167	180	5,5	12	143
SD 135/20	210				110			4.0						
SC 165/24	220				85			28.0						150
SD 165/24	300	24	90	110	110	M12	4	4.0	196	210	225	6,6	12	
SE 165/24	390				130			17.0						185
SD 200/30	430	38	90	130	135	M16	4	4.0	229	246	265	9	12	185
SE 200/30	550													

技术参数 – 外转子, 法兰轴套 和 总体尺寸

规格	尺寸 [mm]													
	外转子					法兰轴套						总体尺寸		
	D_{A1}	D_{A2}	D_{A3}	L_{A1}	G_A	最大成品孔 1) df	D_{F1}	D_{F2}	L_{F1}	L_{F2}	G_F	ΔS	总长度* [包含法兰轴套]	
													min.	max.
SA 110/16				41.3									165.5	195.5
SB 110/16	130	138	150	61.3	M6	55	85	153	87,5	45,5	M10	18,7	171.5	195.5
SC 110/16				81.3									191.5	196.5
SB 135/20				70.3								18,2	215	224
SC 135/20	158	167	176	90.3	M6	70	100	176	89	67	M12		215	224
SD 135/20				110.3								20,7	220	220
SC 165/24				90.3								18,5	225	230.5
SD 165/24	186	195	204	110.3	M6	75	110	204	94	70	M16	20,7	229	229
SE 165/24				130.3									260	260
SD 200/30	220	230	240	130.3	M6	80	120	240	120	88	M16	25,7	280	280
SE 200/30														

* 总长度– 法兰轴套 = LS

技术参数

规格	最大扭矩 TK max. [Nm] 环境温度 ~ 20 °C	内转子组件			隔离罩组件			外转子 [+ 可选法兰轴套]		
		标准材料		最高温度	标准材料		最大压力	标准材料		最高温度
		轴套	磁性材料	$t_{max.}$ [°C]	法兰环材料	隔离罩材料	$P_N/P_{max.}$ [bar]	轴套	磁性材料	$t_{max.}$ [°C]
SA 110/16	25	1.4571	Sm2Co17	300	Aluminium	ZrO2MgO	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17	300
SB 110/16	60	1.4571	Sm2Co17	300	Aluminium	ZrO2MgO	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17	300
SC 110/16	95	1.4571	Sm2Co17	300	Aluminium	ZrO2MgO	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17	300
SB 135/20	100	1.4571	Sm2Co17	300	Aluminium	ZrO2MgO	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17	300
SC 135/20	145	1.4571	Sm2Co17	300	Aluminium	ZrO2MgO	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17	300
SD 135/20	200	1.4571	Sm2Co17	300	Aluminium	ZrO2MgO	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17	300
SC 165/24	210	1.4571	Sm2Co17	300	Aluminium	ZrO2MgO	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17	300
SD 165/24	280	1.4571	Sm2Co17	300	Aluminium	ZrO2MgO	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17	300
SE 165/24	370	1.4571	Sm2Co17	300	Aluminium	ZrO2MgO	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17	300
SD 200/30	430	1.4571	Sm2Co17	300	Aluminium	ZrO2MgO	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17	300
SE 200/30	550	1.4571	Sm2Co17	300	Aluminium	ZrO2MgO	25/37.5	S355J2G3	Sm2Co17	300

订货描述示例:

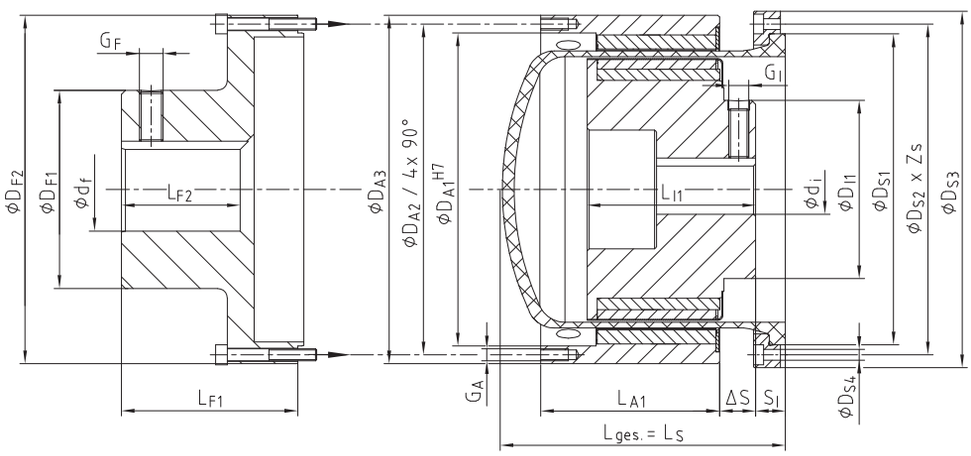
MINEX® SB 135/20	NdFeB	d_i Ø20mm	d_a Ø24mm	Oxidkeramik ZrO_2MgO
联轴器规格	NdFeB – tmax. = 150 °C Sm2Co17 – tmax. = 300 °C	成品孔 (H7), 键槽标准DIN 6885 /1 (JS9)		隔离罩类型

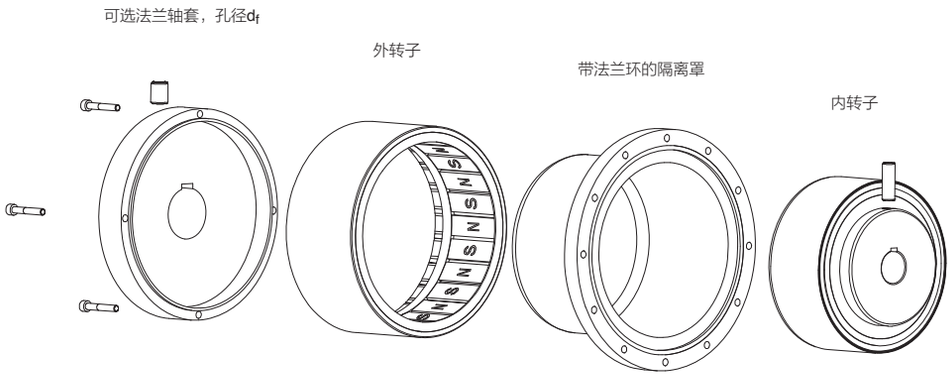
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

应用举例

和PEEK隔离罩的磁性联轴器一样，陶瓷隔离罩的MINEX®磁性联轴器是一种经济，高效节能的替代金属隔离罩磁性联轴器的方案。它们不会产生任何涡流损耗，因此不产生任何热量，所以通常不需要昂贵的冷却措施。相比PEEK，陶瓷隔离罩的特点在于，高耐压性和优异的耐高温性。

典型应用: 真空泵，风扇驱动装置，压缩机，搅拌机，PU发泡生产线。





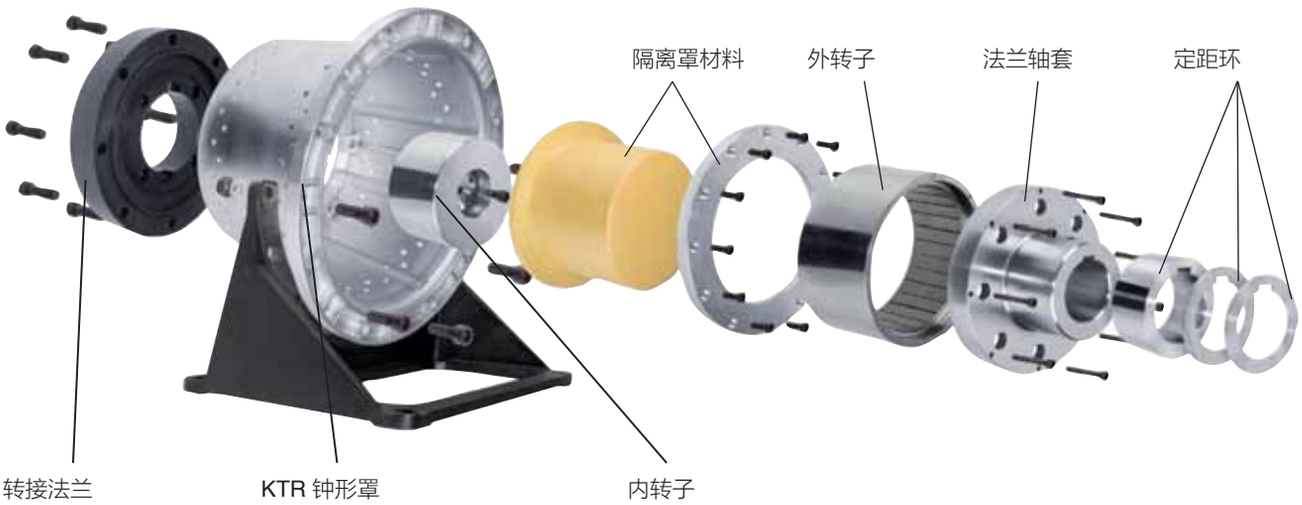
防爆场合使用

带陶瓷隔离罩的MINEX®-S磁性联轴器适用用在防爆场合的力矩传递，有符合EU标准2014/34/EU的防爆证书，防爆等级为II，防爆种类为2G 。

II 2G c IIC T X

请登陆KTR网站查询产品说明，相关证书及操作安装说明书等。

改装套件和特殊设计



KTR能为客户提供用户个性化的解决方案，可以结合各种KTR液压元件进行联接，可以很容易的用 MINEX®-S改装已有的系统。

PUR聚氨酯发泡机的改进设计

PUR聚氨酯加工厂，在输送和配比多元醇或异氰酸酯等介质时，必须防止环境空气渗入引发其他化学反应。

KTR公司采用MINEX® - S 磁性联轴器开发改造力士乐柱塞泵A2VK和 ROTARY POWER C系列油泵，它能有效地密封各种介质，从而使整个系统有以下优点：

- 免维护
- 停机时间大大缩短
- 不再有密封相关的问题
- 高效率，安全化

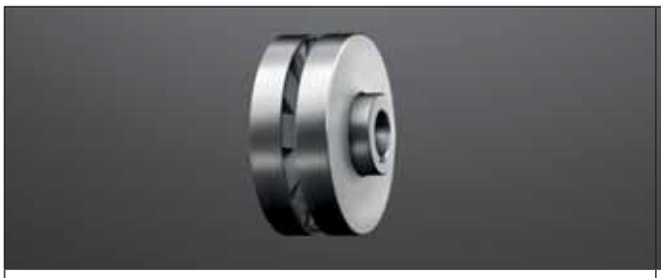


在化工行业定量泵的免维护密封的应用

上述组件可用于所有的电机-泵的组合；并可以选用不同的材料。

泵的参数		电机参数 [4 极, n=1500 RPM]			联轴器参数		
泵品牌	泵型号	机座号	功率 [kW]	扭矩 T_N	规格	最大扭矩 $T_{k\,max.}$	钟形罩
REXROTH A2VK	A2VK-12	132 S	5.5	35 Nm	SB 110/16	60 Nm	PL 300/13/…
		132 M	7.5	48 Nm	SC 110/16	95 Nm	
		160 M	11	70 Nm	SC 135/20	145 Nm	
	A2VK-28	160 M	11	70 Nm	SC 135/20	145 Nm	PL 350/7…
		160 L	15	96 Nm	SD 135/20	200 Nm	
		180 M	18.5	118 Nm	SD 135/20	200 Nm	
	A2VK-55	160 L	15	96 Nm	SC 165/24	210 Nm	PL 350/7/…
		180 M	18.5	118 Nm	SC 165/24	210 Nm	
		180 L	22	144 Nm	SD 165/24	280 Nm	PL350/7/…
		200 L	30	196 Nm	SE 165/24	280 Nm	PL400/5/…
		225 S/M	37/45	240/292 Nm	SE 165/24	370 Nm	PL450/3/…
	A2VK-107	225 S/M	37/45	240/292 Nm	SE 165/24	370 Nm	PL400/5/…
ROTARY POWER C-Range	C 01	100L	2.2	14 Nm	SB 75/10	24 Nm	PK 250/13/…
	C 04	132 M	7.5	48 Nm	SC 110/16	95 Nm	PL300/13/…
	C 07	132 S	5.5	35 Nm	SB 110/16	60 Nm	PL300/13/…
		132 M	7.5	48 Nm	SC 110/16	95 Nm	PL300/13/…
	C20	160 L	15	96 Nm	SD 135/20	200 Nm	PL 350/7/…
		180 M	18.5	118 Nm	SD 135/20	200 Nm	PL 350/7/…

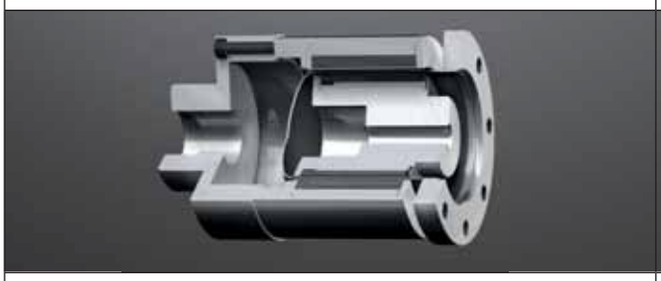
其他类型



盘式联轴器
对于这种类型的联轴器，磁性材料被布置在彼此相对的轴向方向上。这种类型联轴器的好处在于只需要很小的轴向安装空间，在两个转子之间有隔离平板隔开



磁滞联轴器MINEX®-H
区别于MINEX®-S磁性联轴器，这种类型的联轴器当达到最大可传递扭矩时，开始出现打滑运行，并且继续传递这个最大扭矩（保持转矩）。
应用范围：轧辊输送机，复卷机等。



MINEX®-S 全不锈钢的磁性联轴器
如果客户有要求，我们KTR能够提供全不锈钢的MINEX®-S磁性联轴器。磁体封装在不锈钢的外转子和内转子之中。
应用范围：近海，海洋等。



MINEX®-S 定制产品
KTR能够提供客户特定的设计解决方案，包括增加驱动轴或滑动轴承等。

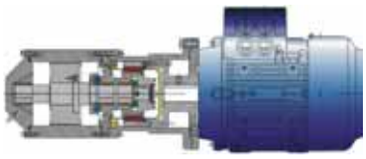
MINEX®-S使用在小型离心泵上



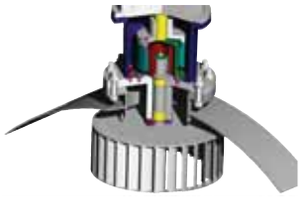
在齿轮泵上加装MINEX® SA 75/10, 钟形罩PK 200/30, 钟形罩支架和减震环。



MINEX®-S用于在海上作业重油加工过程中搅拌机的密封



MINEX®-S用于实验室和医院内密封高压灭菌器（TBM/ STERICHEM）



磁性联轴器选型技术参数

电机型号	_____		泵型号	_____	
功率	_____	kW	转速	_____	1/min
压力	_____	bar	温度	_____	°C
介质黏度	_____	mm²/s	最大外形尺寸	_____	ØD x L_{total}



力矩限制器

类型和应用 240
产品索引 245

RUFLEX®
安装与运行 246
RUFLEX®标准型 247
RUFLEX®带链轮型 248
RUFLEX®加宽型 249
RUFLEX®带弹性联轴器 ROTEX® 250
RUFLEX®带扭向刚性联轴器BoWex® 251

KTR-SI
安装与运行 252
工作原理 255
KTR-SI 法兰型 256
带弹性联轴器ROTEX® 257
KTR-SI FRE法兰型 258
KTR-SI FRE带弹性联轴器ROTEX® 259
KTR-SI FRE法兰型 260
KTR-SI FRE带弹性联轴器 261

SYNTEX®
安装与运行 262
工作原理 263
法兰型 264
带链轮 266
带同步带轮 268
带无齿隙弹性联轴器ROTEX® GS 269

SYNTEX®-NC / KTR-SI紧凑型
SYNTEX®-NC 270
轴套型式 272
带无齿隙弹性联轴器ROTEX® GS 273
带扭向刚性联轴器TOOLFLEX® S 274

KTR-SI 紧凑型
法兰型 275
带无齿隙弹性联轴器ROTEX® GS 276

RUFLEX® **KTR-SI** **SYNTEX®** **SYNTEX®-NC** **KTR-SI Compact**



力矩限制器
型式与应用

产品介绍



产品	RUFLEX®	KTR-SI	KTR-SI FRE	KTR-SI FRA	SYNTEX®	SYNTEX®-NC	KTR-SI Compact
类型	力矩限制器	过载保护	过载保护	过载保护	过载保护	无齿隙过载保护	
扭矩限制							
摩擦式（扭矩维持）	●						
钢珠式限制器		●	●	●	●	●	●
同步式SK/SR (过载分离，有残余扭矩)		●			●	●	●
步进式DK (过载分离，有残余扭矩)		●			●	●	●
打滑空转FR/FRE (过载彻底分离)		●	●	●			
失效保护SGR (末机械分离)		●					
性能							
无齿隙					●	●	●
重复精度高		●	●	●	●	●	●
过载时快速分离					●	●	●
可配限位开关/传感器		●	●	●	●	●	●
现场可调整打滑力矩	●	●	●	●	●	●	●
扭矩范围TKN [Nm]							
最小 - 最大	0.5 - 12.000	2.5 - 8.200	1.000 - 60.000 [或更高	5 - 3.000	6 - 400	2 - 550	3 - 3.100
最大孔径 [mm]							
	140	100	200 [或更高]	80	50	60	80
轴与轴套连接							
定位螺丝锁紧(1.0型)	●	●	●	●	●	●	●
摩擦传递（4.5/6.1型）			●		●	●	●
最高转速[RPM]							
	10.000	6.000	3.300	3.600	1.500	3.500	4.000
特殊性能							
	功率密度大， 成本低	表面热处理，增强设计	模块化设计，适用大扭矩	反转就可以重新啮合	成本低，方便地与用户的传动部件相配， 可批量订货	功率密度大，轻型设计	表面热处理，增强设计
应用							
	低速传动，可应用于链轮、同步带轮、输送机械、旋转给料器等	不平稳的传动，如碎料机等	可应用于碎纸机、挤出机、钢厂、测试设备	可应用于碎纸机 挤出机	定制，可应用于包装机械线性传动等	动态系统、包装机械、机床、线性传动等 …	包装机械、特种机械、输送机械等

●≈标准型

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

产品索引



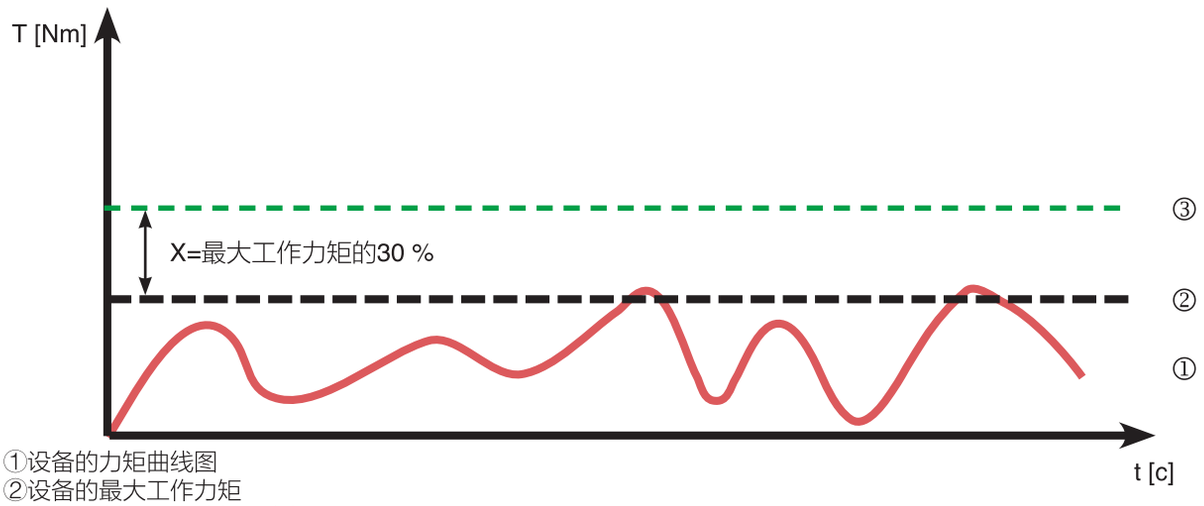
产品	RUFLEX®	KTR-SI	KTR-SI FRE	KTR-SI FRA	SYNTEX®	SYNTEX®-NC	KTR-SI Compact
类型	力矩限制器	过载保护	过载保护	过载保护	过载保护	无齿隙过载保护	
型号 (摘录)							
组合:							
» 链轮/同步带轮/ 法兰	●	●	●	●	●	●	●
» ROTEX®	●	●	●				
» BoWex®	●						
» TOOLFLEX®						●	
» ROTEX® GS					●	●	●
» POLY-NORM®				●			
» RADEX-N®	○	○	○				
» RADEX-NC®						○	
集成滚珠轴承			●			●	●

●≈ 标准型
●≈ 请垂询

力矩限制器选型要点:

为了确保力矩限制器的正常使用，设定扭矩至少超过最大工作扭矩30%以上（见下图）。
在大的打滑扭矩工况下，建议扭矩限制器只有在减速后才可以自动啮合。
频繁或连续的打滑会加剧力矩限制器的磨损。
当力矩限制器在设备过载的情况下起作用 – 分离驱动端和从动端时，由于转动惯量等原因传动链完全停止需要一些时间。这可能对力矩限制器造成很大的磨损或自动啮合现象。
这就是为什么我们建议在大惯量或更高的速度的工况场合使用KTR-SI打滑空转型力矩限制器（P246及以后）。
我们强力建议在扭矩限制器配备限位开关或传感器，在发生过载情况下立即断开驱动。
我们将很乐意协助您解决对扭矩限制器选型的技术问题。
为此，我们会用最先进的仿真程序进行处理和计算的。
这里的原则：更详细的提供的数据，会产生更准确的计算结果。
除特殊，键槽标准按DIN 6885 B1.1[JS9]设计，轴与轴套由客户自行校核。

只有设定打滑转矩超过机器的最大工作扭矩，才能保证设备平稳运行（见下图）



①设备的力矩曲线图
②设备的最大工作力矩
③力矩限制器设定的打滑力矩

RUFLEX®
力矩限制器

安装与运行

- 打滑力矩可达12000Nm（标准型）
- 适用于各种驱动部件，如链轮式或ROTEX梅花形弹性联轴器
- 摩擦片不含石棉并防锈，适合干式运行（可按需要防爆设计）Ex
- 耐磨性能良好的摩擦片,使用寿命长
- 高性能的滑动套，无需润滑
- 可安装在设备上，在现场调节扭矩



- 螺母可安全地锁定在12个不同的位置
- 安装和调节打滑力矩很方便
- 钢制部件,安全系数高
- 表面镀锌，可防腐蚀
- 若有防锈和防酸要求，请垂询
- 使用高性能的碟形弹簧和摩擦片，可设置较大的打滑力矩

RUFLEX® 标准模块化设计为您的传动提供最佳方案。
可和性能良好的KTR联轴器以及客户选定的传动部件（如链轮）装配一体，为设备提供最佳的过载保护！
通过各种不同排列方式的碟形弹簧和高性能的摩擦片组合，可实现在很小的空间传递较大的力矩。

RUFLEX®包含以下部件：



部件清单:

1. 轴套
2. 压环
3. 力矩调节螺母
4. 锁紧小螺钉
5. 碟形弹簧
6. 摩擦片
7. 滑动套
8. 定位螺丝
9. 防转垫圈
10. 传动件（如链轮）

碟形弹簧的排列



1 TF
- 摩擦片的负载小
- 适用于较小力矩的应用
- 摩擦片使用寿命长



1 TFD
- 摩擦片负载小
- 力矩和1TF相同
- 多次打滑后，力矩降低更少
- 由于双排弹簧结构能精确调节力矩



2 TF
- 摩擦片承受中等载荷
- 多次打滑后，摩擦片磨损中等及传递力矩降低不大
- 碟形弹簧相叠排列，传递力矩加倍



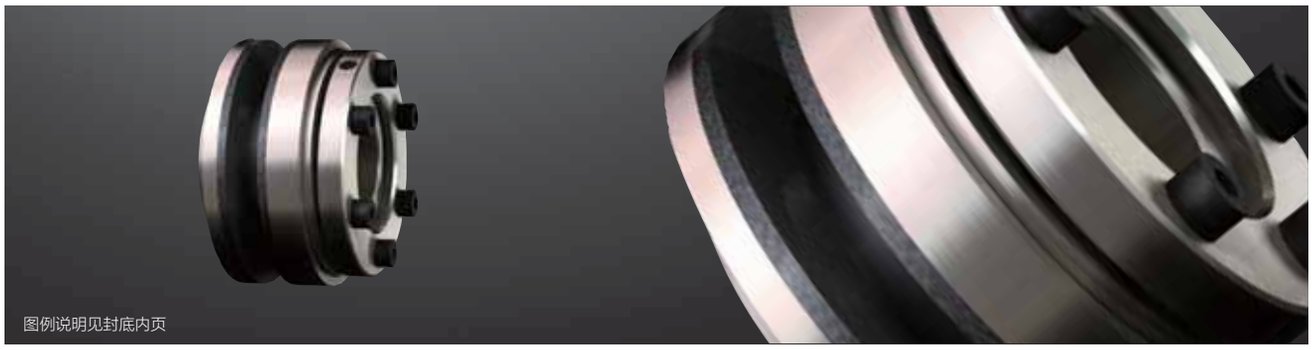
2 TFD
- 摩擦片承受中等载荷
- 力矩和2TF相同
- 多次打滑后，力矩降低更少
- 由于双排弹簧结构能精确调节力矩



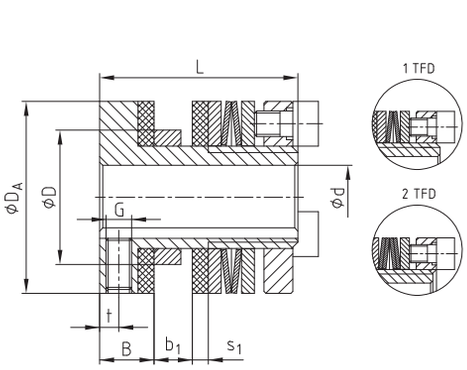
3 TF
- 摩擦片的负载高
- 多次打滑后，摩擦片磨损较大，传递力矩降低较大
- 仅适用于安装空间小的特别场合

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

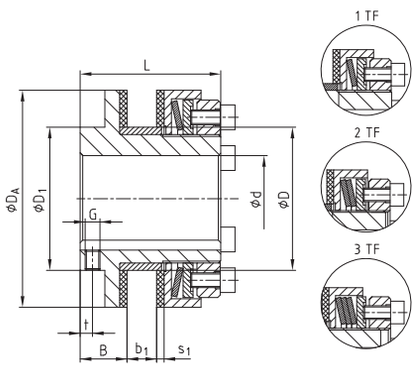
标准型



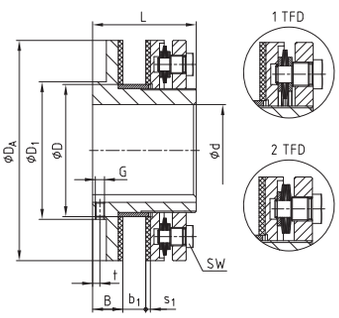




规格 00



规格0 - 5



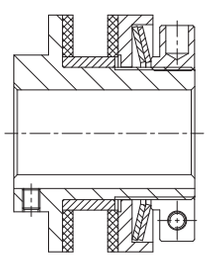
规格6 - 9

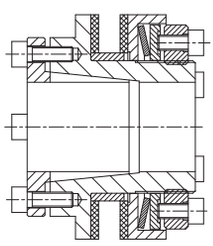
技术参数

规格	最高转速4) [rpm]	扭矩范围 [Nm]			尺寸 [mm]											
					孔d						传动部件宽度 b1				定位螺丝	
		1TF	2TF	3TF 3)	预制孔b	最大	D 2)	D_1	D_A	B	min.	max.	s_1	L	t	G
00	10000	(0,5)5),1-3	1-5	–	–	10	21	-	30	8.5	2	6	2.5	31	3	M4
0	8500	2-10	4-20	–	–	19(20) 1)	35	45	45	8.5	2	6	2.5	33	3	M4
01	6600	5-35	10-70	–	–	22	40	40	58	16	3	8	3	45	4	M5
1	5600	20-75	40-150	130-200	–	25	44	45	68	17	3	10	3	52	5	M5
2	4300	25-140	50-280	250-400	–	35	58	58	88	19	4	12	3	57	5	M6
3	3300	50-300	100-600	550-800	–	45	72	75	115	21	5	15	4	68	5	M6
4	2700	90-600	180-1200	1100-1600	–	55	85	90	140	23	6	18	4	78	5	M8
5	2200	400-800	800-1600	1400-2100	–	65	98	102	170	29	8	20	5	92	8	M8
6	1900	300-1200	600-2400	–	38	80	116	120	200	31	8	23	5	102	8	M8
7	1600	600-2200	1200-4400	–	45	100	144	150	240	33	8	25	5	113	8	M10
8	1300	900-3400	1800-6800	–	58	120	170	180	285	35	8	25	5	115	8	M10
9	1000	2500-6000	6000-12000	–	65	140	237	225	350	53	16	28	6	162	11	M12

1) 成品孔径大于Ø19, 键槽宽标准按 DIN 6885/3– 薄型键
2) 孔径公差 (驱动部件): 规格00-4 d1公差F8 , 规格 5-9 d1公差H8
3) 在安装尺寸有限制的场合，可使用夹紧式调节螺母。
4) 详细说明请见第245页
5) 使用特殊碟簧

下列可选:





- 规格00 – 5夹紧式调节螺母 (标准型3TF)
- 可从径向设定打滑力矩
- 带胀紧套(4.5型)
- 轴和轴套之间靠摩擦力矩连接

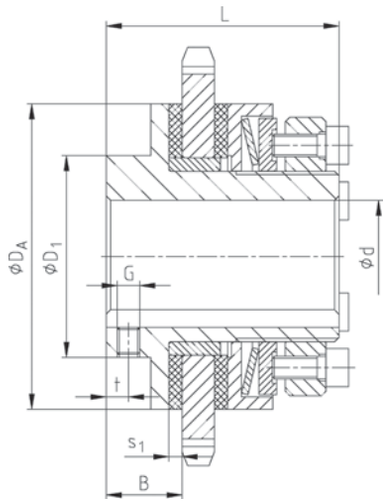
订货描述示例:

RUFLEX® 1	2TF	b_1 10	d Ø20
力矩限制器规格	碟形弹簧层数	传动部件宽度b1	孔径

带链轮



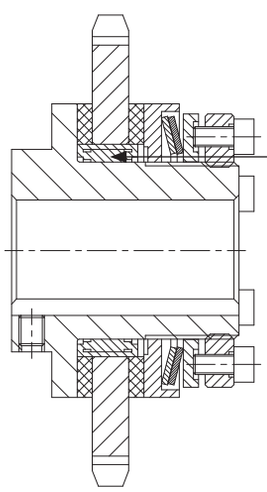




技术参数

规格 [4]	最高转速 [3] [RPM]	力矩 [Nm]			尺寸[mm]								
					最大孔径						定位螺丝		标准链轮 2)
		1TF	2TF	3TF [1]	d	D_1	D_A	B	s_1	L	t	G	
01	6600	5–35	10–70	–	22	40	58	16	3	45	4	M5	06 B-1 (3/8 x 7/32) z = 23
1	5600	20–75	40–150	130–200	25	45	68	17	3	52	5	M5	08 B-1 (1/2 x 5/16) z = 22
2	4300	25–140	50–280	250–400	35	58	88	19	3	57	5	M6	08 B-1 (1/2 x 5/16) z = 27
3	3300	50–300	100–600	550–800	45	75	115	21	4	68	5	M6	12 B-1 (3/4 x 7/16) z = 22
4	2700	90–600	180–1200	1100–1600	55	90	140	23	4	78	5	M8	16 B-1 (1 x 17,02) z = 21

[1] 在安装尺寸有限制的场合，可使用夹紧式调节螺母。
[2] 其他链轮尺寸请垂询
[3] 详细说明请见第245页
[4] 更多的规格请查询



特殊型式:

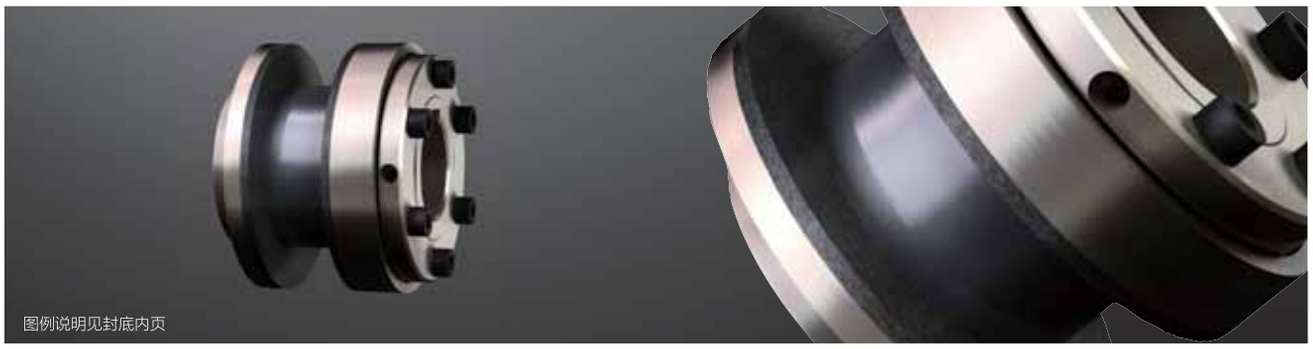
- 可用滚针轴承代替滑动套
- 能承受更高径向载荷的链轮
- 高转速，打滑时间长的应用

订货描述示例:

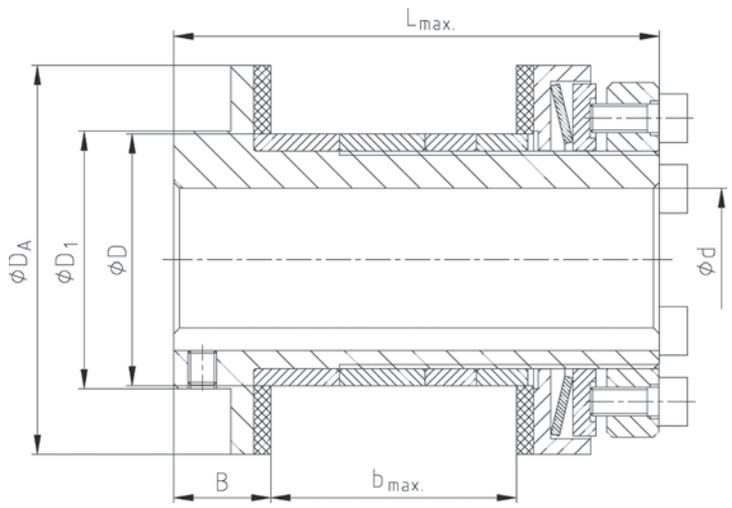
RUFLEX® 1	2TF	d Ø20	08 B-1 (1/2 x 5/16), z=29	100 Nm
力矩限制器规格	碟形弹簧层数	孔径	链轮	设定力矩

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

加宽型

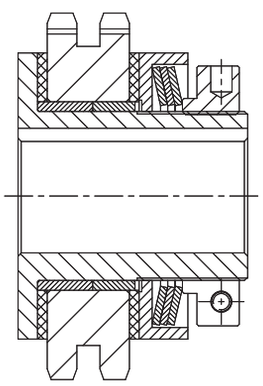






技术参数											
规格	最高转速 [3] [RPM]	力矩 [Nm]			尺寸 [mm]						
					最大孔径				最大		最大
		1TF	2TF	3TF [2]	d	D_1	D_A	B	b	D [1]	L
01	6600	5-35	10-70	–	22	40	58	16	33	40	70
1	5600	20-75	40-150	130-200	25	45	68	17	43	44	85
2	4300	25-140	50-280	250-400	35	58	88	19	54	58	100
3	3300	50-300	100-600	550-800	45	75	115	21	62	72	115
4	2700	90-600	180-1200	1100-1600	55	90	140	23	91.5	85	154

[1] 孔公差 (驱动部件): F8
[2] 在安装尺寸有限制的场合，可使用夹紧式调节螺母。
[3] 详细说明请见第245页



应用:

- RUFLEX® 加宽型和链轮装配
- 出厂前预设打滑力矩

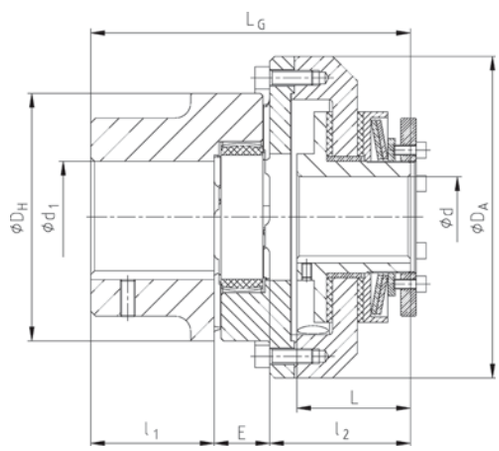
订货描述示例:

RUFLEX® max. 1	2TF	b 35	d Ø20
力矩限制器规格	碟形弹簧层数	传动部件宽度b	孔径

带弹性联轴器 ROTEX®







技术参数

RUFLEX® 规格	ROTEX® 规格	RUFLEX® 力矩 [Nm]			ROTEX® 力矩 [Nm]3)		尺寸 [mm]										
					98 Shore A		孔d		最大孔径								
		1TF	2TF	3TF 2)	T_{KN}	$T_{K\,max}$	预制孔b	最大孔径	d_1	D_H	D_A	l_1	l_2	E	L	L_G
00	14	(0.5) 4)-3	2-5	–	12.5	25	–	10	16	30	44	11	35	13	31	59.5
0	19	2-10	4-20	–	17	34	–	19 (20) 1)	25	40	63	25	37	16	33	78
01	24	5-35	10-70	–	60	120	–	22	35	55	80	30	50	18	45	98
1	28	20-75	40-150	130-200	160	320	–	25	40	65	98	35	58	20	52	113
2	38	25-140	50-280	250-400	325	650	–	35	48	80	120	45	64	24	57	133
3	48	50-300	100-600	550-800	525	1050	–	45	62	105	162	56	82	28	68	166
4	75	90-600	180-1200	1100-1600	1920	3840	–	55	95	160	185	85	80	40	78	205
5	90	400-800	800-1600	1400-2100	3600	7200	–	65	110	200	260	100	114	45	92	259
6	100	300-1200	600-2400	–	4950	9900	38	80	115	225	285	110	130	50	102	290
7	110	600-2200	1200-4400	–	7200	14400	45	100	125	255	330	120	142	55	113	317
8	140	900-3400	1800-6800	–	12800	25600	58	120	160	320	410	155	152	65	152	372
9	160	2500-6000	6000-12000	–	19200	38400	65	140	185	370	460	175	199	75	161	449

1) 大于Ø19的成品孔，键槽标准按照DIN 6885/3薄型键
2) 在安装尺寸有限制的场合，可使用夹紧式调节螺母
3) ROTEX联轴器选型，请参考P14以后
4) 使用特殊碟簧

订货描述示例:

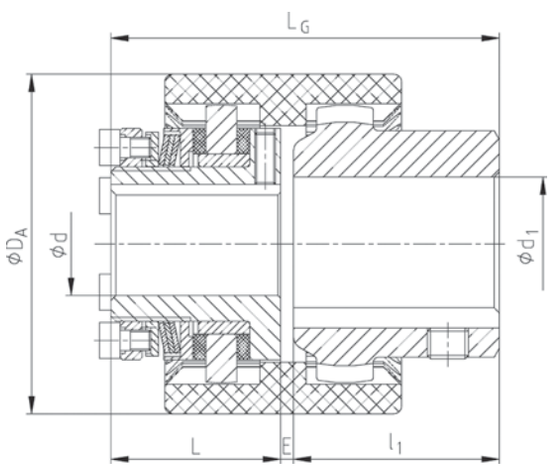
RUFLEX® 1	2TF	d Ø20	ROTEX® 28	98 Sh-A	d_1 Ø25	100 Nm
力矩限制器规格	碟形弹簧层数	RUFLEX® 轴套孔径	联轴器规格	弹性体	ROTEX® 轴套孔径	设定力矩

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

带扭向刚性联轴器BoWex®







技术参数

RUFLEX® 规格	BoWex® 规格	RUFLEX® 力矩 [Nm]			BoWex® 力矩 [Nm]		尺寸 [mm]						
							最大孔径						
		1TF	2TF	3TF [2]	T_{KN}	$T_{K\,max}$	d	d_1	D_A	l_1	L	E	L_G
00	19	(0.5)[4] 1-3	2-5	–	16	32	10	19	48	25.0	31	2.5	58.5
0	28	2-10	4-20	–	45	90	19 (20) [1]	28	66	40.0	33	2.5	75.5
01	38	5-35	10-70	–	80	160	22	38	83	35.5	45	1.0	81.5
1	48	20-75	40-150	130-200	140	280	25	48	95	45.5	52	1.0	98.5
2	65	25-140	50-280	250-400	380	760	35	65	132	64.0	57	1.0	122

[1] 大于Ø19的成品孔, 键槽标准按照DIN 6885/3薄型键

[2] 在安装尺寸有限制的场合，可使用夹紧式调节螺母

[3] BoWex® 联轴器选型，请参考P14以后

[4] 使用特殊碟簧

订货描述示例:

RUFLEX® 1	1TF	d Ø20	BoWex® 48	d_1 Ø25	50 Nm
力矩限制器规格	碟形弹簧层数	RUFLEX® 轴大孔径	联轴器规格	BoWex® 轴套孔径	设定力矩

KTR-SI
力矩限制器

安装与运行

- 打滑力矩可达8200 Nm
- 有步进式、同步工和失效保护式
- 降低力矩峰值
- 即使长期使用，多次打滑，设定力矩的重复精度仍然很高
- 过载时可配合限位开关切断动力源
- 自动离合(DK,SR,SGR)

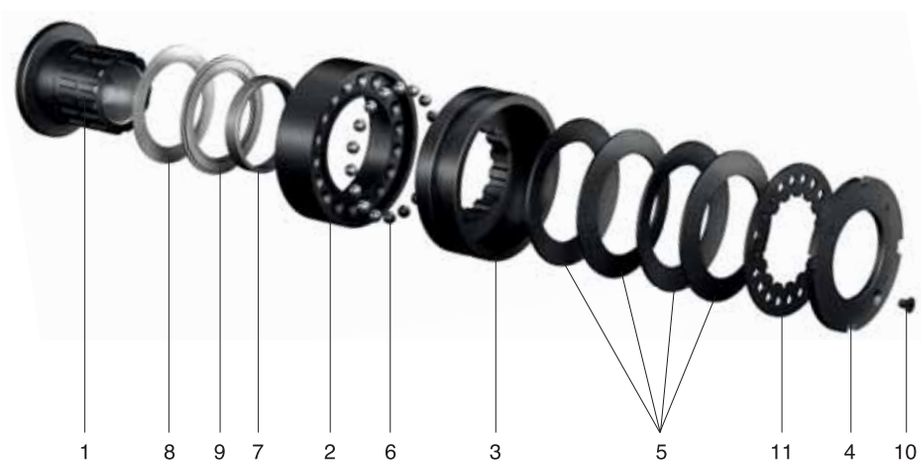


- 有各种结构型式，适用于不同的场合
- 安装和调节力矩都很容易
- 免维护
- 对油和油脂不敏感
- 选用高性能的材料，延长了使用寿命

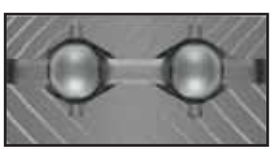
在过载时，滚珠或滚柱离开了凹坑，使主动端部件和从动端部件之间产生打滑，从而避免了因过载而引起的损坏。移动环(3)作“S”形的轴向移动， 使安装的限位开关或接近开关发出信号。这个信号可用来控制或切断动力源。

我们建议用一个绕过限位开关和传感器的旁路电路来快速重新启动动力设备。

部件	名称
1	轴套
2	法兰环
3	移动环
4	调节螺母
5	碟形弹簧
6	护圈
7	滑动套
8	轴承端盖
9	轴向滚针轴承
10	紧定螺丝
11	锁紧盘



正常运行时没有信号



啮合



限位开关

过载时发出信号



打滑



限位开关

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

KTR-SI FRE
打滑空转力矩限制器

安装与运行

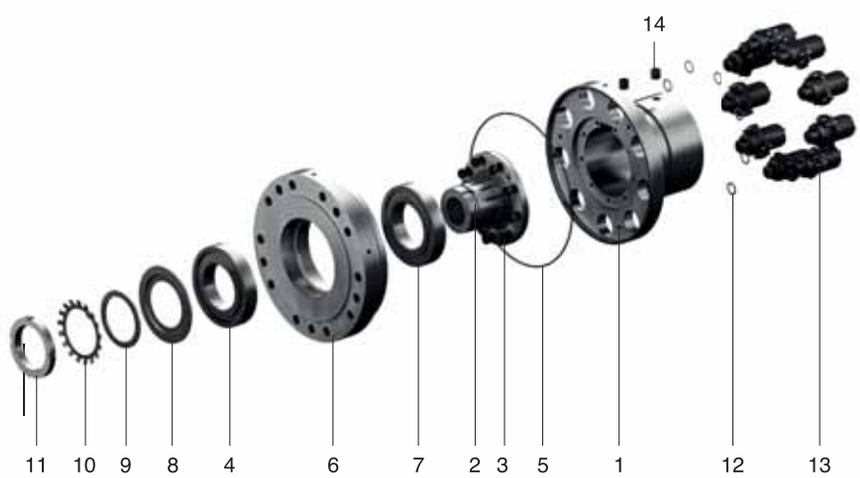
- 过载打滑力矩可达60,000 Nm (更高力矩可垂询)
- 打滑空转过载保护 (过载分离)
- 重复精度高



- 法兰型便于连接同步带轮或链轮
- 可与ROTEX®, GEARex® 或RADEX®-N 组合使用
- 进一步发展先进智能的带剪切销联轴器与液压胀紧轴套

扭矩限制单元是力矩限制器的核心部件。当过载发生时，主动端与从动端部件完全脱开，从而避免因过载而引起的损坏。当过载消除后，可人工将扭矩限制单元重新啮合，从而设备可以再次运行。力矩限制器的打滑力矩的大小取决于碟形弹簧上的预应力，可以通过扭矩限制单元上的锁紧螺母来设定打滑力矩。扭矩限制单元的数量决定了可设定打滑力矩范围。如有需要，可出厂设定打滑力矩，也可以在现场自行设定打滑力矩。

部件	名称
1	轴套
2	轴承法兰
3	螺丝
4	向心球轴承
5	O型圈
6	KTR-SI FRE 连接法兰
7	深沟球轴承
8	NILOS环
9	支承圈
10	锁紧盘
11	带槽螺母
12	调节垫圈
13	扭矩限制单元
14	定位螺丝



KTR-SI FRA
可自动啮合的打滑空转力矩限制器（反转可自动重新接合）

NEW

安装与运行

- 过载打滑力矩可达 3.000Nm
- 打滑空转过载保护 (过载分离)
- 通过反转旋转重新接合，因此最适合难以手动操作的位置



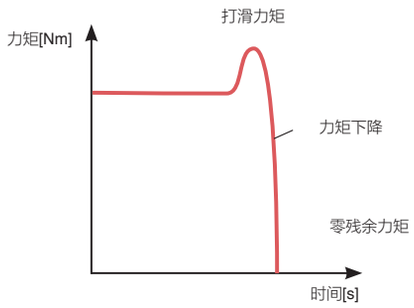
- 法兰便于连接同步带轮或链轮
- 可与POLY-NORM®，组合使用

部件	名称
1	连接法兰
2	滑动轴承
3	蝶片
4	轴套
5	推力轴承
6	轴承法兰
7	法兰环
8	滚珠
9	移动环
10	弹簧
11	压环
12	锁紧垫圈
13	调节螺母



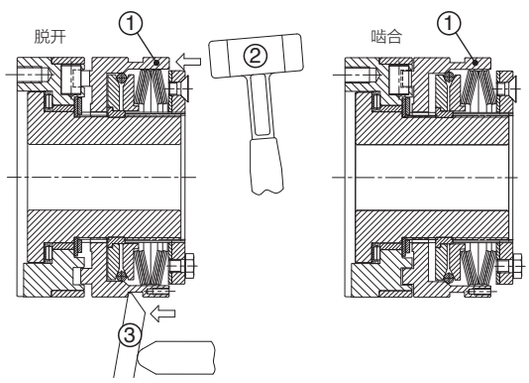
工作原理

1. 打滑空转力矩限制器 FR/ FRE/FRA型



KTR-SI打滑空转力矩限制器的工作原理:
在过载达到所设定的打滑力矩时，立即发生打滑。驱动端与从动端可保持完全脱开状态。过载清除后，联轴器重新啮合。重新啮合可用手工或机械来操作。

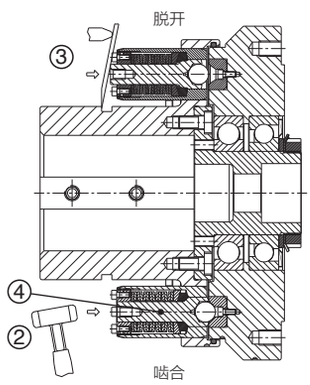
FR型重新啮合



重新啮合操作说明:
打滑空转力矩限制器打滑后重新啮合，只需在移动环(1)上施加一个轴向力即可。使用下列不同的方式都可完成复位操作: 用橡皮榔头(2)直接轴向敲击移动环(见上图);使用杠杆(3) ;使用气动或液压啮合装置(自动啮合)。

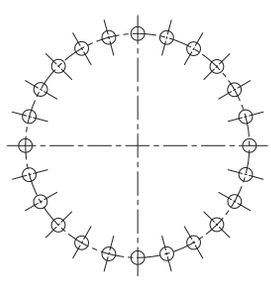
FRA 型重新啮合
过载消除后，KTR-SI FRA可在低速状态下 (>100 rpm)，反向旋转啮合。

FRE型重新啮合



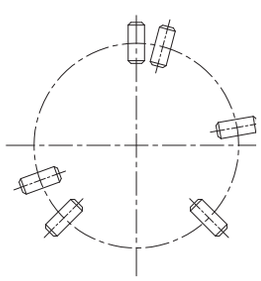
重新啮合操作说明:
过载消除后，驱动端与从动端相互对齐。使用下列不同的方式都可完成复位操作: 用橡皮榔头(2)敲击扭矩限制单元 (4)或使用杠杆(3)。重新啮合时会有声响，此时力矩限制器可再次使用。

2. 步进式DK



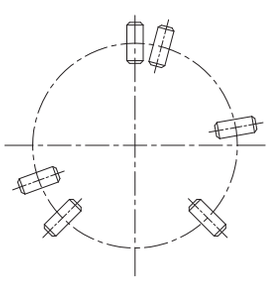
过载消除后，钢球转过一个角度后在下个凹槽中自动复位。

3. 同步式SR



过载消除后，滚子在旋转360° 后自动复位，主动端部件和从动端部件的相对位置始终保持一致。（其他啮合角度如180° 也是有可能的）。

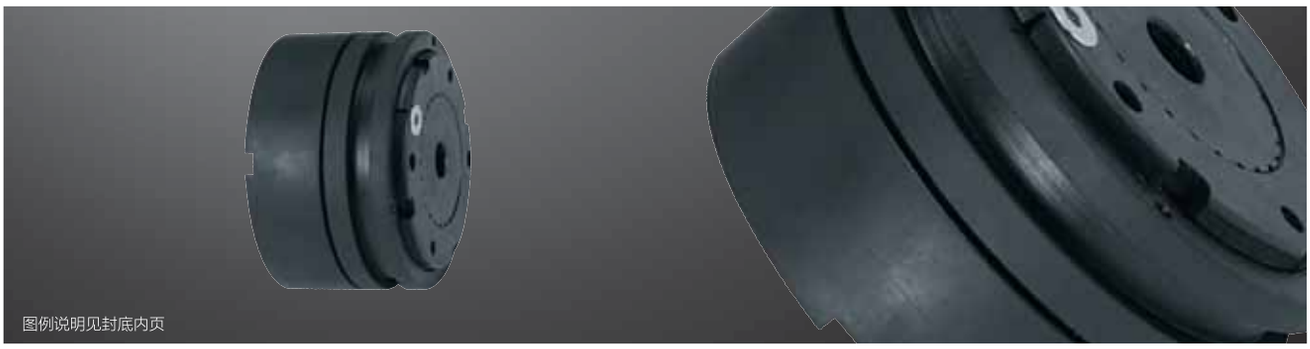
4. 失效保护式SGR



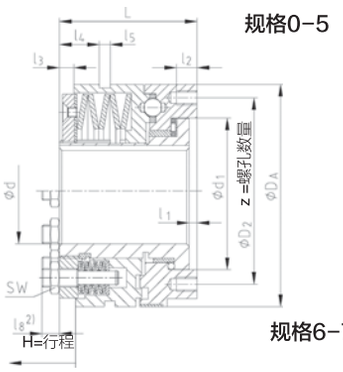
失效保护式是一种纯粹的扭矩测量功能，没有任何步进动作。当过载发生时，限位开关发出一个信号，但主动端部件和从动端部件不打滑不脱开。

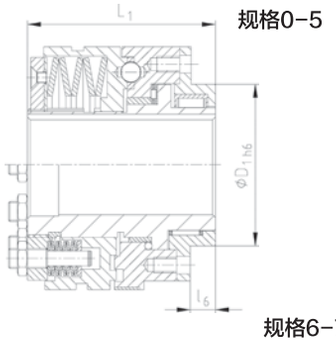
KTR-SI
力矩限制器

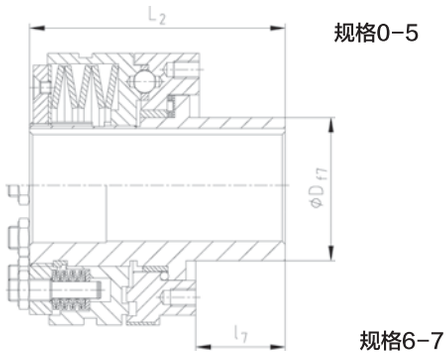
法兰型



FT型　　KT型　　LT型







技术参数

规格	力矩 [Nm]												最大孔径时的重量 [kg]
	DK型				SR和SGR型				FR型				
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	nmax. [rpm][3]	
0	2,5-5	5-20	–	20-40	5-10	10-40	–	–	5-10	10-20	20-40	6000	0,41
1	6-12	12-25	25-55	55-100	12-25	25-50	50-100	–	12-25	25-50	50-100	5000	1,30
2	12-25	25-50	50-120	120-200	25-50	50-100	100-200	–	25-50	50-100	100-200	4000	2,27
3	25-50	50-100	100-250	200-450	50-100	100-200	200-450	–	50-100	100-200	200-450	3500	3,88
4	50-100	100-200	200-500	500-1000	100-200	200-400	400-800	800-2000	100-200	200-400	400-800	3000	8,34
5	85-250	230-600	300-1000	600-2000	170-450	350-900	600-1800	1200-3400	170-450	350-900	600-1800	2300	13,51
6	180-480	360-960	720-1950	1600-3300	300-750	600-1500	1200-3000	2900-5800	–	–	–	–	21
7	250-520	500-1050	1000-2100	2000-3600	550-1100	1100-2200	2200-4400	3000-8200	–	–	–	–	37

尺寸 [mm]

规格	孔d		d_1	D	D_1	D_2	D_A	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_8	l_7	L	L_1	L_2	z	H=行程			
	预制孔 b	最大																	DK	SR	SGR	FR
0	7	20	41.0	28	38	48	55	4.0	6.5	3.0	7.5	9	8	27.5	38.5	51.0	66.0	6xM5	1.4	1.2	0.6	1.6
1	10	25	60.0	38	50	70	82	4.0	8.0	6.0	11.5	9	10	33.0	52.0	70.0	85.0	6xM5	2.3	1.8	0.8	2.3
2	14	35	78.0	52	60	89	100	5.0	10.0	5.0	12.0	9	12	39.0	61.0	78.0	100.0	6xM6	2.4	2.0	1.1	3.0
3	18	45	90.5	65	80	105	120	5.0	12.0	8.5	21.0	10	12	47.0	78.0	96.0	125.0	6xM8	2.7	2.2	1.2	3.5
4	24	55	105.0	78	100	125	146	6.5	15.0	11.0	27.0	9	16	52.5	100.0	124.5	152.5	6xM10 [1]	3.7	2.5	1.2	3.8
5	30	65 (70)[4]	120.5	90	120	155	176	6.5	17.0	12.0	33.0	9	18	57.5	113.5	140.0	171.0	6xM12 [1]	4.6	3.0	1.6	4.5
6 [2]	40	80	136.0	108	130	160	200	7.0	20.0	14.0	39.0	9	20	64.0	119.0	150.0	183.0	6xM12 [1]	5.0	3.5	2.5	–
7 [2]	50	100 (110) [4]	168.0	135	160	200	240	8.0	25.0	15.0	46.0	9	25	72.0	141.0	175.0	213.0	6xM16 [1]	5.5	4.0	2.7	–

[1] T4 SR和SGR型：锁紧力矩根据12.9级螺丝标准
[2] 规格6: 尺寸 l_8 = 15 mm, 规格7: 尺寸 l_8 = 21 mm
[3] 详细说明请见第245页
[4] 键槽宽标准DIN 6885/3 – 薄型键

订货描述示例:

KTR-SI 2	FR	FT	T2	d Ø20	40 Nm
力矩限制器规格	复位型式 [DK/SR/SGR]	结构	碟形弹簧层数	孔径	设定力矩

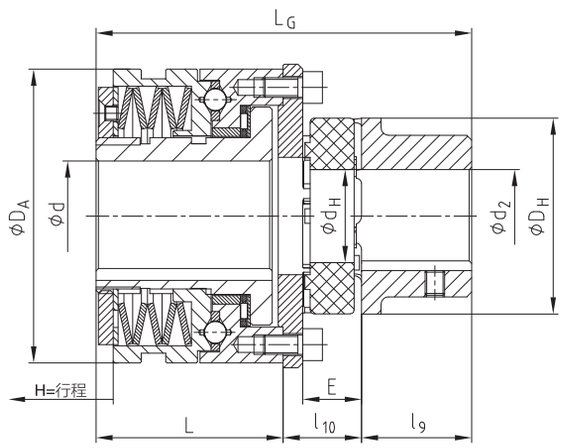
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

KTR-SI
力矩限制器

带弹性联轴器ROTEX®







技术参数

KTR-SI规格	扭矩 [Nm]										
	DK型				SR和SGR型				FR型		
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3
0	2.5-5	5-20	–	20-40	5-10	10-40	–	–	5-10	10-20	20-40
1	6-12	12-25	25-55	55-100	12-25	25-50	50-100	–	12-25	25-50	50-100
2	12-25	25-50	50-120	120-200	25-50	50-100	100-200	–	25-50	50-100	100-200
3	25-50	50-100	100-250	200-450	50-100	100-200	200-450	–	50-100	100-200	200-450
4	50-100	100-200	200-500	500-1000	100-200	200-400	400-800	800-2000	100-200	200-400	400-800
5	85-250	230-600	300-1000	600-2000	170-450	350-900	600-1800	1200-3400	170-450	350-900	600-1800
6	180-480	360-960	720-1950	1600-3300	300-750	600-1500	1200-3000	2900-5800	–	–	–
7	250-520	500-1050	1000-2100	2000-3600	550-1100	1100-2200	2200-4400	3000-8200	–	–	–

尺寸

KTR-SI 规格	ROTEX® 规格	扭矩 ROTEX [Nm] [1] 98 ShA		最大孔径 [mm]		尺寸 [mm]								H=行程 [mm] 型式		
		T_{KN}	$T_{K\,max}$	d	d_2	d_H	D_H	D_A	l_9	l_{10}	E	L	L_G	DK	SR	FR
0	19	17	34	20	25	18	40	55	25	22	16	38.5	85.5	1.4	1.2	1.6
	28	160	320		40	30	65		35	28.5	20		102			
1	24	60	120	25	35	27	55	82	30	24	18	52	106	2.3	1.8	2.3
	38	325	650		48	38	80		45	32.5	24		129.5			
2	28	160	320	35	40	30	65	100	35	28	20	61	124	2.4	2.0	3.0
	48	525	1050		62	51	105		56	38	28		155			
3	38	325	650	45	48	38	80	120	45	32	24	78	155	2.7	2.2	3.5
	55	685	1370		74	60	120		65	43	30		186			
4	48	525	1050	55	62	51	105	146	56	38	28	100	194	3.7	2.5	3.8
	75	1920	3840		95	80	160		85	56.5	40		241.5			
5	55	685	1370	65 (70) [2]	70	60	120	176	65	44	30	113.5	222.5	4.6	3.0	4.5
	90	3600	7200		110	100	200		100	62	45		275.5			
6	100	4950	9900	80	115	113	225	200	110	72	50	119	301	5.0	3.5	–
7	110	7200	14400	100 (110) [2]	125	127	255	240	120	78	55	141	339	5.5	4.0	–

[1] ROTEX®联轴器选型，请参见P14页以后
[2] 键槽宽标准DIN 6885/3 – 薄型键

订货描述示例:

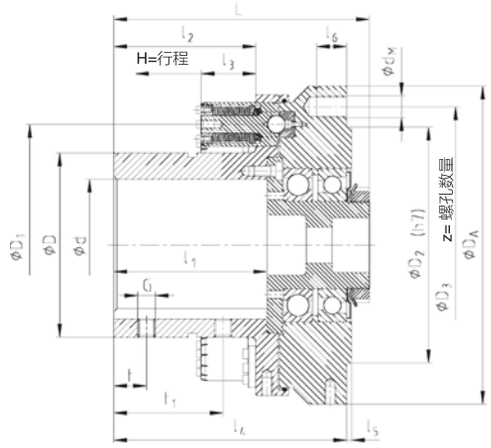
KTR-SI 2	DK	T2	d Ø20	ROTEX® 28	d_2 Ø25	40 Nm
力矩限制器规格	复位型式	碟形弹簧层数	KTR-SI孔径	联轴器规格	ROTEX® 孔径	设定力矩

KTR-SI FRE
打滑空转力矩限制器

法兰型







力矩 [Nm]							
规格	扭矩限制单元形式	3 扭矩限制单元		6 扭矩限制单元		9 扭矩限制单元	
		最小扭矩.	最大扭矩	最小扭矩	最大扭矩	最小扭矩	最大扭矩
9	1T2	1000	4000	2000	8000	–	–
	1T3	2400	5500	4800	11000		
12	1T2	1300	5000	2600	10000	3900	15000
	1T3	2900	6700	5800	13400	8700	20100
15	1T2	1700	6000	3400	12000	5100	18000
	1T3	3500	8200	7000	16400	10500	24600
20	2T2	5000	15000	10000	30000	15000	45000
	2T3	13100	20000	26300	40000	39400	60000

技术参数																							
规格[1]	最大孔径	尺寸 [mm]																			法兰联结处承受力 [kN][2]		转速[3] [rpm]	最大孔径时的重量 [kg]
	d	D	D_1	D_2	D_3	D_A	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	G	t	t_1	L	d_M	z	Pitch	H=行程	径向力	轴向力		
9	90	135	185	200	225	260	120	110	56.7	197	2.5	17.5	M12	25	75	213.5	12	12	12x30°	5,2	18	13	3300	38
12	120	173	225	215	252	290	140	128	56.7	224	4.5	27.5	M16	30	100	246	20	15	20x18°	5,2	26	18	2300	57
15	150	215	270	245	282	324	170	160	56.7	258	4.5	27.5	M20	40	120	281	20	15	20x18°	5,2	30	20	2050	81
20	200	285	370	330	375	460	220	200	88.4	341	5	33.0	M20	50	150	366	24	18	24x15°	8,9	50	40	1550	211

[1] 其他规格请垂询
[2] 法兰联结处需更大的力请垂询
[3] 高转速请垂询, 详细说明请见第245页



特殊型式

- 带链轮的KTR-SI FRE 型
- 作为一个完整的设定好打滑扭矩的限制器

订货描述示例:

KTR-SI FRE 12	1T2	9	d Ø85	7500 Nm
力矩限制器规格	扭矩限制单元形式	扭矩限制单元数量	KTR-SI FRE 孔径	设定力矩

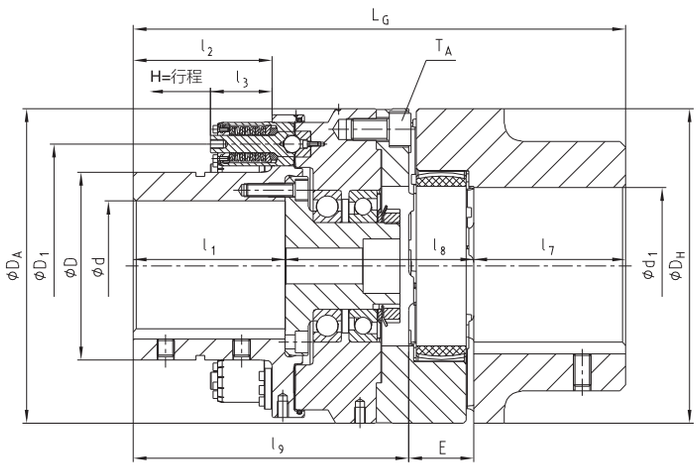
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

KTR-SI FRE
打滑空转力矩限制器

带弹性联轴器ROTEX®







力矩 [Nm]							
规格	扭矩限制单元形式	3 扭矩限制单元		6 扭矩限制单元		9 扭矩限制单元	
		最小扭矩	最大扭矩	最小扭矩	最大扭矩	最小扭矩	最大扭矩
9	1T2	1000	4000	2000	8000	–	–
	1T3	2400	5500	4800	11000		
12	1T2	1300	5000	2600	10000	3900	15000
	1T3	2900	6700	5800	13400	8700	20100
15	1T2	1700	6000	3400	12000	5100	18000
	1T3	3500	8200	7000	16400	10500	24600
20	2T2	5000	15000	10000	30000	15000	45000
	2T3	13100	20000	26300	40000	39400	60000

技术参数																					
规格[1]	ROTEX®			最大孔径		尺寸 [mm]													T_A [Nm]	转速[2] [rpm]	最大孔径时的重量 [kg]
	规格	扭矩 [Nm] 64 Sh-D		d	d_1	D	D_1	D_H	D_A	l_1	l_2	l_3	l_7	l_8	l_9	E	L_G	H=行程			
		T_{KN}	T_{Kmax}																		
9	90	4500	9000	90	110	135	185	200	260	120	110	56.7	100	133	217	45	362	5.2	117	3300	59
12	125	12500	25000	120	145	173	225	290	290	146	130	56.7	140	165	254	60	454	5.2	560	2300	106
15	140	16000	32000	150	160	215	270	320	324	170	160	56.7	155	176	292	65	512	5.2	560	2050	147
20	180	35000	70000	200	200	285	370	420	460	220	200	88.4	195	227	381	85	661	8.9	970	1550	349

[1] 更多规格请垂询
[2] 更高转速请垂询，详细说明请见第245页
[3] ROTEX联轴器选型，请参考P14以后



特殊型式：

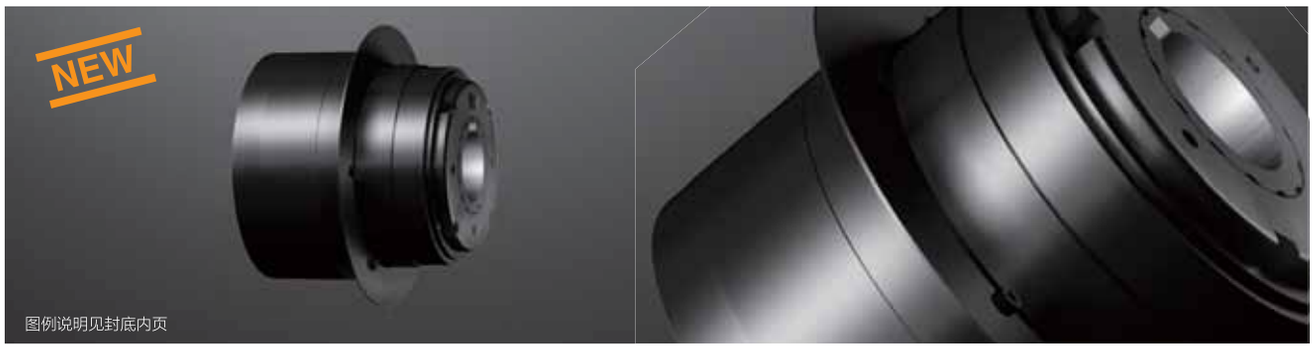
- KTR-SI FRE与REVOLEX® KX-D组合
- KTR-SI FRE与GEARex® 组合
- KTR-SI FRE与RADEX®-N组合

订货描述示例：

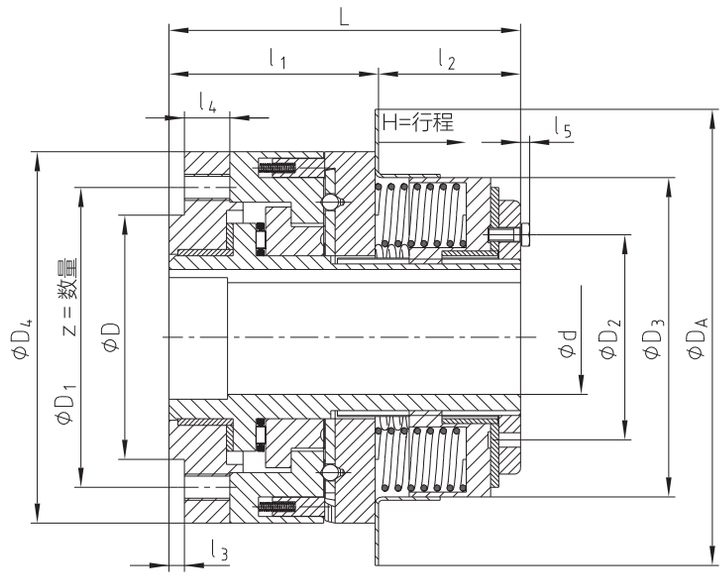
KTR-SI FRE 12	1T3	9	d Ø85	ROTEX® 125	98 Sh-A	d_1 Ø85	12000 Nm
力矩限制器规格	扭矩限制单元形式	扭矩限制单元数量	KTR-SI FRE 孔径	联轴器规格	弹性体硬度	ROTEX® 孔径	设定力矩

KTR-SI FRA
可自动啮合的打滑空转力矩限制器（反转可自动重新接合）

FT 法兰型







扭矩 [Nm]				
规格	T1	T2	T3	T4
2	5-20	15-70	40-135	80-260
3	24-104	57-360	110-540	245-730
4	45-210	145-435	340-960	465-1320
5	90-415	240-640	490-1880	1060-3000

技术参数-尺寸																	
规格	最大孔径	尺寸 [mm]														转速 [1] [rpm]	最大孔径时的重量 [kg]
	d	D_{j7}	D_1	D_2	D_3	D_4	D_A	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	L	z	H=行程		
2	35	75	92	70	98	114	140	63	45	4.7	14	–	108	6xM8	2.8	3600	5
3	45	95	114	77	131	149	184	69	42	4.7	15	3.5	111	7xM10	3.5	3600	10
4	55	122	144	88	147	166	203	75	46	4.7	15	4.0	121	8xM12	3.5	2000	13
5	80	155	184	152	196	223	279	94	70	6.3	23	2.3	164	8xM16	4.4	2000	32

[1] 请参见P245页

订货描述示例:

KTR-SI FRA 3	FT	T3	d Ø35	300 Nm
力矩限制器型号	型式	扭矩设定范围	KTR-SI FRE 孔径	设定扭矩

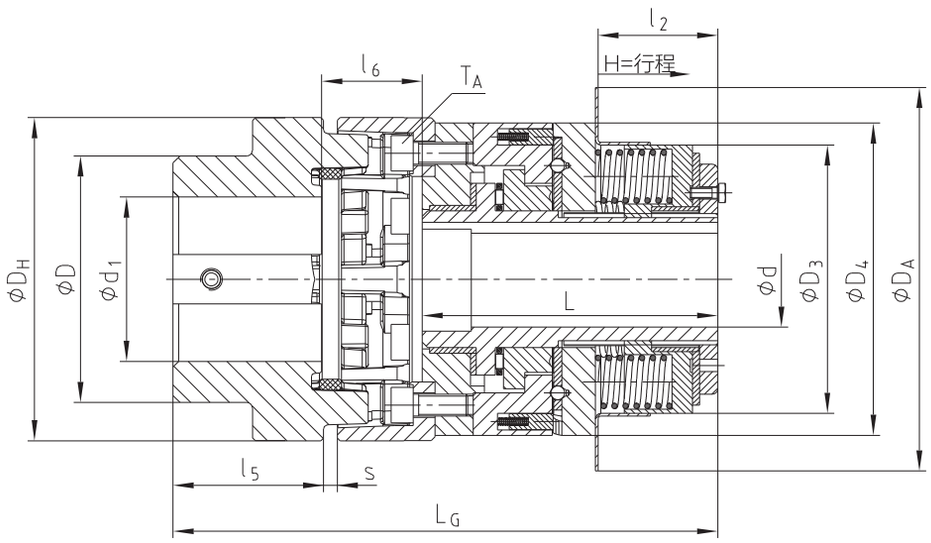
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

KTR-SI FRA
可自动啮合的打滑空转力矩限制器（反转可自动重新接合）

带弹性联轴器POLY-NORM®







扭矩 [Nm]				
KTR-SI FRA 规格	T1	T2	T3	T4
2	5-20	15-70	40-135	80-260
3	24-104	57-360	110-540	245-730
4	45-210	145-435	340-960	465-1320
5	90-415	240-640	490-1880	1060-3000

技术参数-尺寸

KTR-SI FRA 规格	POLY-NORM®			最大孔径		尺寸 [mm]													连接螺栓拧紧扭矩 T_A [Nm]	转速 [1] [rpm]	最大孔径时的重量 [kg]
	规格	扭矩 [Nm]		d	d_1	D	D_3	D_4	D_H	D_A	l_1	l_2	l_5	l_6	s	L_G	L	H= 行程			
		T_{KN}	$T_{K\,max}$																		
2	55	300	600	35	60	90	98	114	118	140	108	45	55	27	5	189.3	108	2.8	23	3600	9
3	75	850	1700	45	70	123	131	149	158	184	111	42	75	33.8	5	218.8	111	3.5	46	3600	18
4	85	1350	2700	55	80	139	147	166	182	203	121	46	85	52.6	5	257.6	121	3.5	79	2000	25
5	100	3900	7800	80	90	165	196	223	224	279	164	70	100	63.2	6	326.2	164	4.4	195	2000	51

[1] 请参见P245页

订货描述示例:

KTR-SI FRA 3	T3	dØ35	POLY-NORM® 75	AR	d_1 Ø45	300 Nm
规格	扭矩设定范围	孔径	规格	型式	孔径	设定扭矩

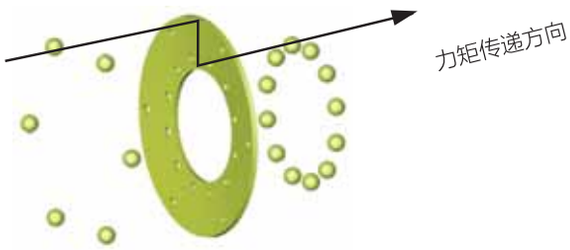
SYNTEX®
无齿隙力矩限制器

安装与运行

- 是一种无齿隙扭转刚性的过载保护系统，非常适合正反转传动
- 在过载的情况下，断开传动
- 降低力矩峰值
- 即使长期使用，多次打滑，设定力矩的重复精度仍然很高
- 可方便地与用户的传动部件相配
- 设计紧凑，转动惯量小
- 模块化设计，有各种组合变型
- 特殊的碟形弹簧，应用于特殊的场合



- 可实现低成本的过载保护
- 组装和设定打滑力矩都很容易
- 免维护
- 对油和油脂不敏感
- 内部负荷低，使用寿命长
- 轴与轴套连结无齿隙
- 可选择步进或同步复位形式
- 自动离合



SYNTEX® 是一个过载保护系统，通过碟形弹簧来传递力矩的结构

SYNTEX®
带安装法兰的力矩限制器



SYNTEX®
带链轮的力矩限制器



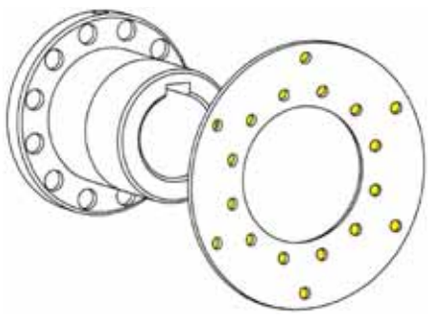
SYNTEX®
带ROTEX® GS的力矩限制器



最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

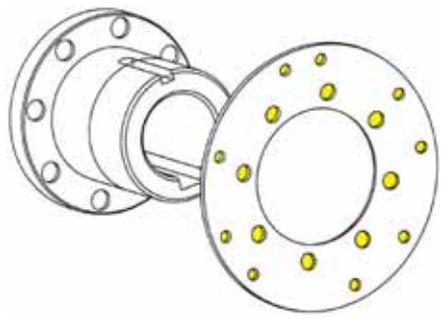
工作原理

步进式DK



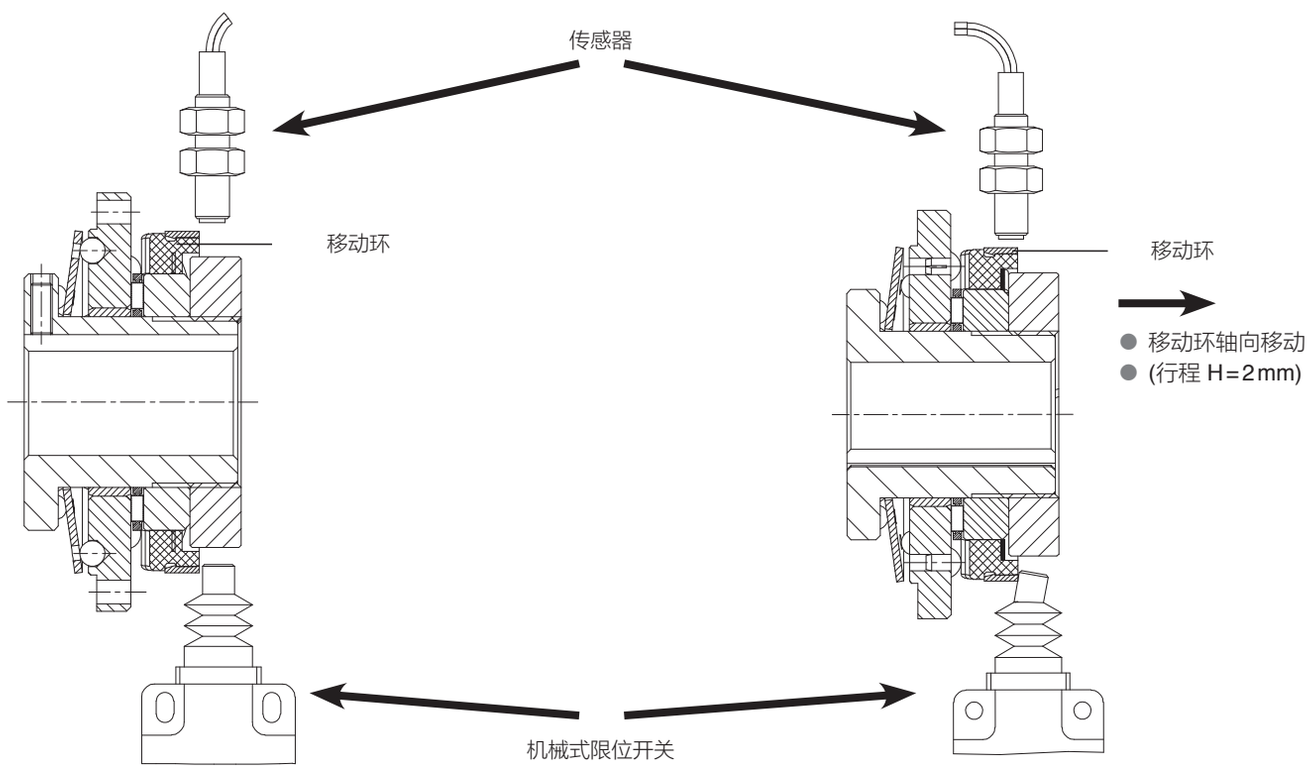
在传递力矩超过设定的打滑力矩时, 主动端部件和从动端部件之间打滑，此时传递力矩降低到很小。
钢珠离开碟形弹簧中的凹孔, 过载消除后，钢珠在碟形弹簧的下一个凹孔中自动复位。

同步式SK



在传递力矩超过设定的打滑力矩时，主动端部件和从动端部件之间打滑, 传递的力矩降低到很小。
钢珠离开碟形弹簧的凹孔，过载消除后，钢珠旋转360° 后在碟形弹簧的凹孔中自动复位。这样主动端部件和从动端部件的相对位置始终一致（其他的啮合角度如180°也是有可能的）

过载时限位开关或传感器输出信号



正常工作时:
限位开关或传感器无信号

过载时
过载时移动环轴向移动触发传感器或限位开关，使之输出信号，输出的信号可以用来控制操作!（例如让电机停止转动等）

带法兰





技术参数

规格	力矩 [Nm]				最高转速[1] [rpm]	尺寸 [mm]														
	步进式DK		同步式 SK			最大孔径														
	DK_1	DK_2	SK_1	SK_2		d	D	D_1	D_2	D_3	D_4	D_A	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	d_1	L	z	H=行程
20	6-20	15-30	10-20	20-65	1500	20	48	54	61.5	65	71	80	8	2	16	6	35	4.5	45	8	2
25	20-60	45-90	25-65	40-100	1500	25	60	68	80	81	89	98	8	2	17	8	39	5.5	50	8	2
35	25-80	75-150	30-100	70-180	1000	35	75	78	91	102	110	120	10	2	21	10	42	5.5	60	12	2
50	60-180	175-300	80-280	160-400	1000	50	105	108	121	142	152	162	12	2	25	13	56	6.6	70	12	2

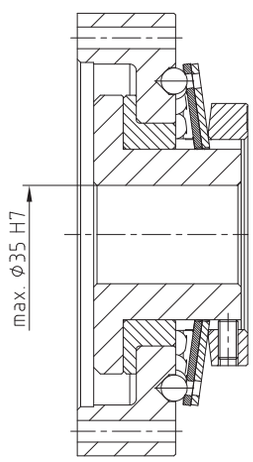
技术参数–轴套形式4.5

规格	尺寸 [mm]							拧紧力矩 TA [Nm]
	$d_{1max.}$	l_6	l_7	l_8	L_1	s	胀紧螺丝	
20	20	9	3.5	23	54	3	4 x M5	8,5
25	25	11	4.0	28	61	4	4 x M6	14
35	35	10	4.0	31	70	4	4 x M6	14
50	50	12	4.0	37	82	6	4 x M6	14

轴套4.5型孔径(配合公差H7/h6)和相应的可传递力矩T_R [Nm]

规格	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø23	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50
20	45	62	71	81	92	103	115	127														
25		72	83	95	107	120	133	148	179	196	213	231										
35									127	139	152	165	207	237	270	323						
50																238	281	311	343	394	448	486

[1] 详细说明请见第 245页



特殊型式

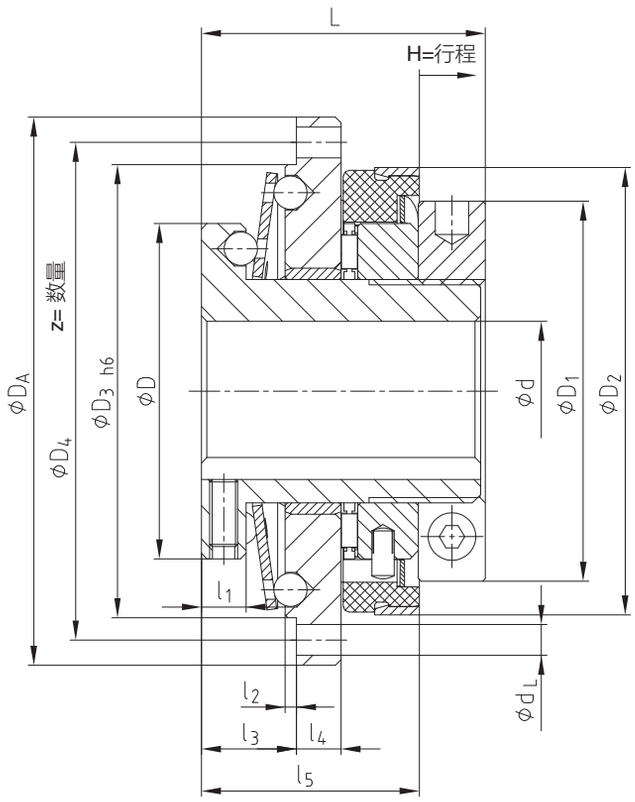
- SYNTEX® 35和传动法兰一体化特殊设计
- 设定打滑力矩范围：小于360 Nm
- 传动法兰的尺寸可根据所连接部件的结构进行特殊设计

订货描述示例:

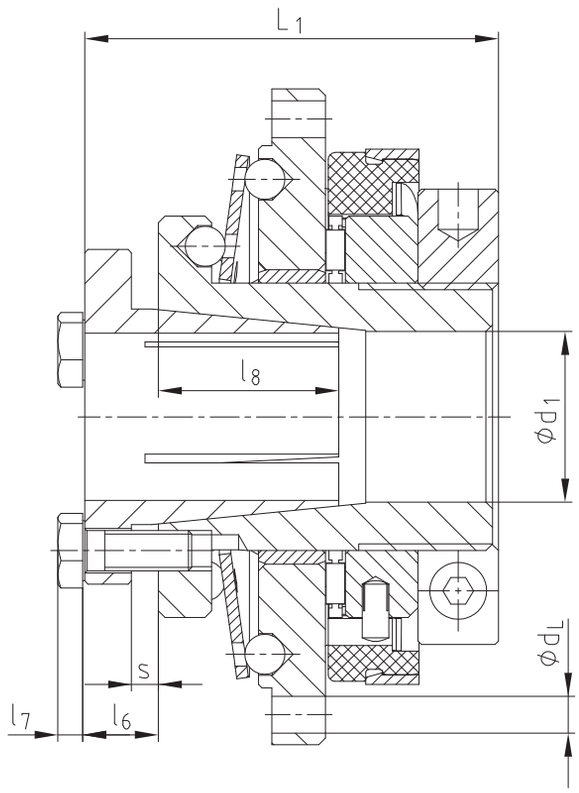
SYNTEX® 25	d Ø20	DK1	1.0	45 Nm
力矩限制器型号	孔径	复位形型式 [DK/SK]	轴套型式	设定力矩

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

轴套型式 1.0



轴套型式 4.5



带链轮





技术参数

规格	力矩 [Nm]				最高转速 [rpm]2)	尺寸 [mm]								
	步进式 DK		同步式 SK			最大孔径								
	DK1	DK2	SK1	SK2		d	标准链轮1)	D	D_1	D_2	l_1	l_3	l_5	L	H=行程
20	6-20	15-30	10-20	20-65	1500	20	06 B-1 ($^1/_8$ x $^7/_{32}$) z = 25	48	54	61.5	8	14	33	45	2
25	20-60	45-90	25-65	40-100	1500	25	08 B-1 ($^1/_2$ x $^5/_{16}$) z = 24	60	68	80	8	15	37	50	2
35	25-80	75-150	30-100	70-180	1000	35	08 B-1 ($^1/_2$ x $^5/_{16}$) z = 29	75	78	91	10	19	41	60	2
50	60-180	175-300	80-280	160-400	1000	50	12 B-1 ($^3/_4$ x $^7/_{16}$) z = 27	105	108	121	12	23	52	70	2

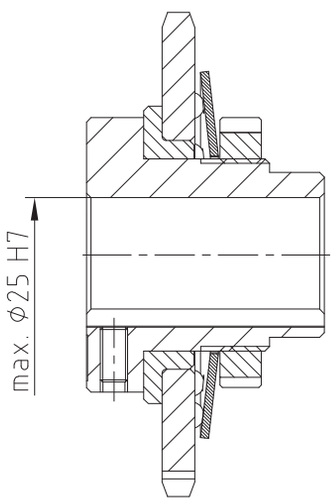
技术参数–轴套型式4.5

规格	尺寸 [mm]							拧紧力矩 T_A[Nm]
	$d_{1最大.}$	l_6	l_7	l_8	L_1	s	胀紧螺丝	
20	20	9	3,5	23	54	3	4 x M5	8.5
25	25	11	4,0	28	61	4	4 x M6	14
35	35	10	4,0	31	70	4	4 x M6	14
50	50	12	4,0	37	82	6	4 x M6	14

轴套4.5型孔径(配合公差H7/h6)和相应的可传递力矩T_R [Nm]

规格	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø23	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50
20	45	62	71	81	92	103	115	127														
25		72	83	95	107	120	133	148	179	196	213	231										
35									127	139	152	165	207	237	270	323						
50																238	281	311	343	394	448	486

1) z= 同步带轮最小的齿数/ 其他规格链轮请垂询
2) 详细说明请见第245页



特殊型式

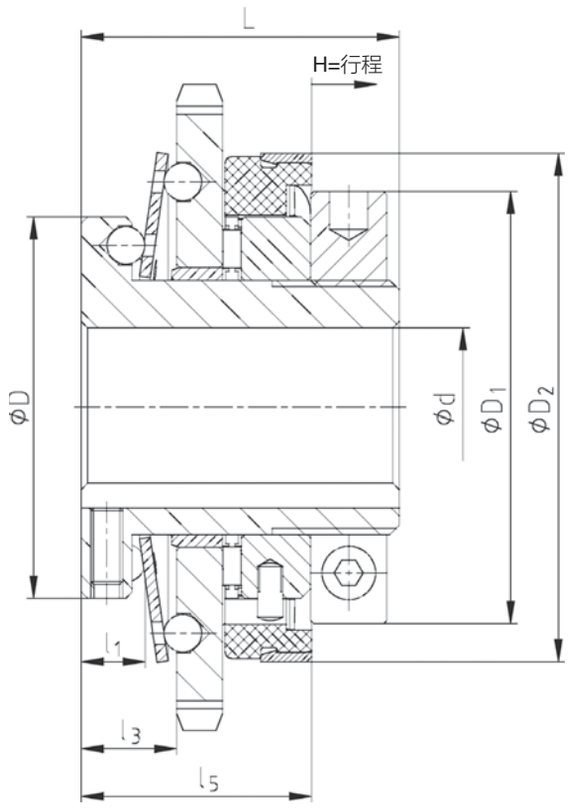
- 带同步带轮的SYNTEX®标准型
- 力矩预先设定好，可直接用来安装
- 由于零部件的一体化使部件减少
- 两种复位方式，步进式和同步式
- 可安装在设备上设置打滑力矩
- 成品孔径公差按照ISO标准为H7，键槽宽公差按照标准DIN 6885/1为JS9
- 在也可以用胀紧套轴套与轴连接（轴套型式4.5）

订货描述示例:

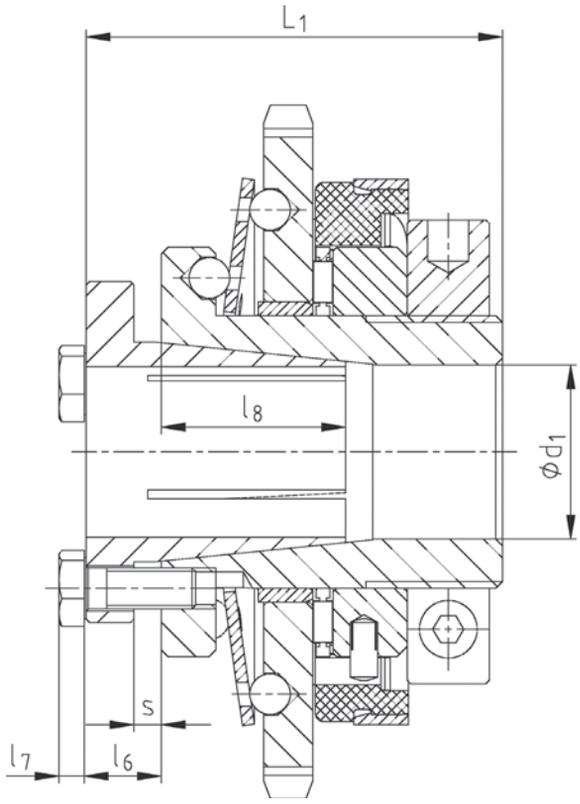
SYNTEX® 25	DK1	1.0	d Ø20	08 B-1 ($^1/_2$ x $^5/_{16}$), z=29	45 Nm
力矩限制器型号	复位形式 [DK/SK]	轴套型式	孔径	链轮	设定力矩

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

轴套型式 1.0



轴套型式 4.5

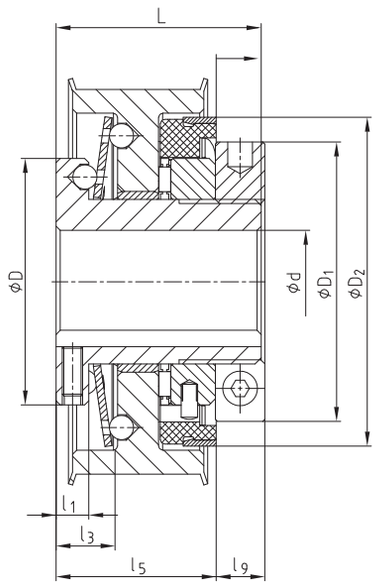


带同步带轮

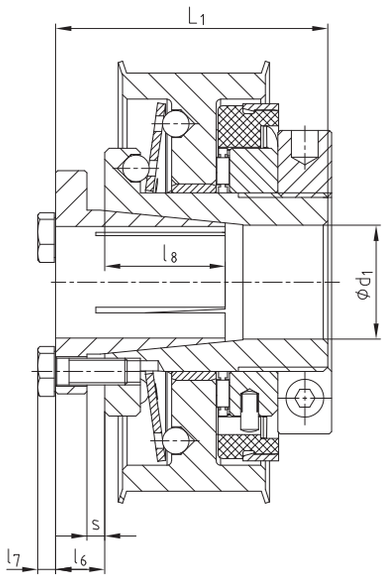




轴套型式 1.0



轴套型式 4.5



技术参数

规格	力矩 [Nm]				最高转速 [rpm][2]	尺寸 [mm]										
	步进式DK		同步式 SK			最大孔径	同步带轮		D	D_1	D_2	l_1	l_3	l_5	L	H=行程
	DK1	DK2	SK1	SK2		d	T10 [1]	AT10 [1]								
20	6-20	15-30	10-20	20-65	1500	20	T10, z=24	AT10, z=24	48	54	61,5	8	14	35	45	2
25	20-60	45-90	25-65	40-100	1500	25	T10, z=30	AT10, z=30	60	68	80	8	15	39	50	2
35	25-80	75-150	30-100	70-180	1000	35	T10, z=36	AT10, z=36	75	78	91	10	19	42	60	2
50	60-180	175-300	80-280	160-400	1000	50	T10, z=48[3]	AT10, z=48[3]	105	108	121	12	23	56	70	2

技术参数–轴套型式 4.5

规格	最大孔径	尺寸 [mm]							拧紧力矩 T_A [Nm]
	d_1	l_6	l_7	l_8	l_9	L_1	s	胀紧螺丝	
20	20	9	3.5	23	10	54	3	4 x M5	8.5
25	25	11	4.0	28	11	61	4	4 x M6	14
35	35	10	4.0	31	13	70	4	4 x M6	14
50	50	12	4.0	37	14	82	6	4 x M6	14

轴套4.5型孔径(配合公差H7/h6)和相应的可传递力矩T_R [Nm]

规格	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø23	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50
20	45	62	71	81	92	103	115	127														
25		72	83	95	107	120	133	148	179	196	213	231										
35									127	139	152	165	207	237	270	323						
50																238	281	311	343	394	448	486

[1] **z=** 同步带轮最小的齿数/ 其他规格链轮请垂询
[2] 详细说明请见第245页
[3] 不含法兰盘

订货描述示例:

SYNTEX® 25	DK1	1.0	d Ø20	AT10, z=24	30	45 Nm
力矩限制器型号	复位形式 [DK/SK]	轴套型式	孔径	同步带轮	同步带轮宽度.	设定力矩

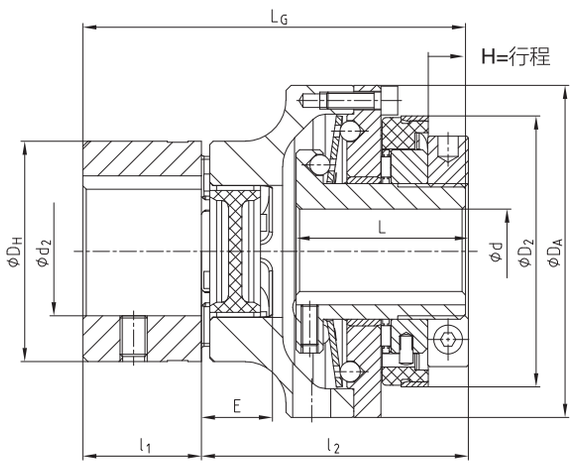
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

带无齿隙弹性联轴器ROTEX® GS



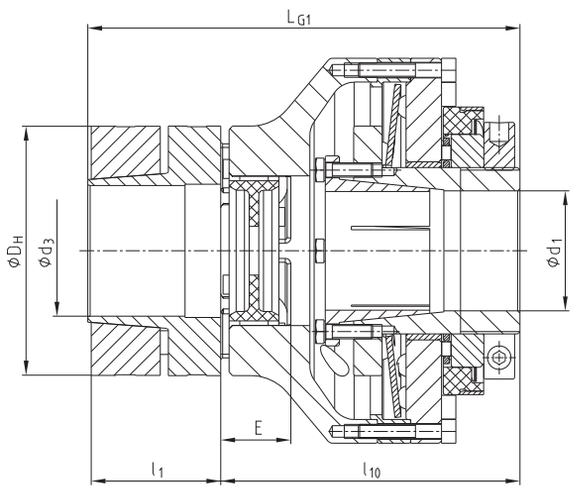


轴套型式 1.0



轴套型式 1.0

轴套型式 6.0



轴套型式 4.5

技术参数

SYNTEX® 规格	ROTEX® GS 规格	力矩 [Nm]						最高转速 [rpm][2]	尺寸 [mm]															
		步进式DK		同步式 SK		ROTEX® GS 98 Sh A-GS[1]			最大孔径															H= 行程
		DK1	DK2	SK1	SK2	T_{KN}	$T_{Kmax.}$		d	d_1	d_2	d_3[3]	D_2	D_H	D_A	l_1	l_2	l_{10}	E	L	L_G	L_{G1}	
20	24	6-20	15-30	10-20	20-65	60	120	1500	20	20	28	28[3]	61,5	55	80	30	70	83	18	45	100	113	2
25	28	20-60	45-90	25-65	40-100	160	320	1500	25	25	38	38[3]	80	65	98	35	78	91	20	50	113	126	2
35	38	25-80	75-150	30-100	70-180	325	650	1000	35	35	45	48[3]	91	80	120	45	91	105.5	24	60	136	150.5	2
50	48	60-180	175-300	80-280	160-400	525	1050	1000	50	50	62	55[3]	121	105	162	56	111	126	28	70	167	182	2

轴套4.5型孔径(配合公差H7/h6)和相应的可传递力矩T_R [Nm]

规格	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø23	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50
20	45	62	71	81	92	103	115	127														
25		72	83	95	107	120	133	148	179	196	213	231										
35									127	139	152	165	207	237	270	323						
50																238	281	311	343	394	448	486

[1] ROTEX® GS联轴器选型，请参考P22以后
[2] 请参考245页
[3] ROTEX® GS联轴器轴套2.8型和6.0型可传递摩擦扭矩请参照ROTEX® GS说明书

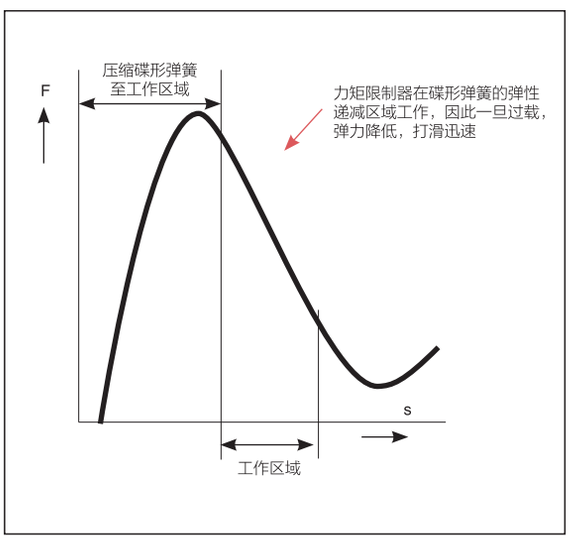
订货描述示例:

SYNTEX® 25	DK1	1.0	d Ø20	ROTEX® GS 28	98 ShA-GS	1.0	d_2 Ø25	50 Nm
力矩限制器型号	复位形式	轴套型式	孔径	联轴器规格	弹性体	轴套型式	ROTEX® GS 孔径	设定力矩

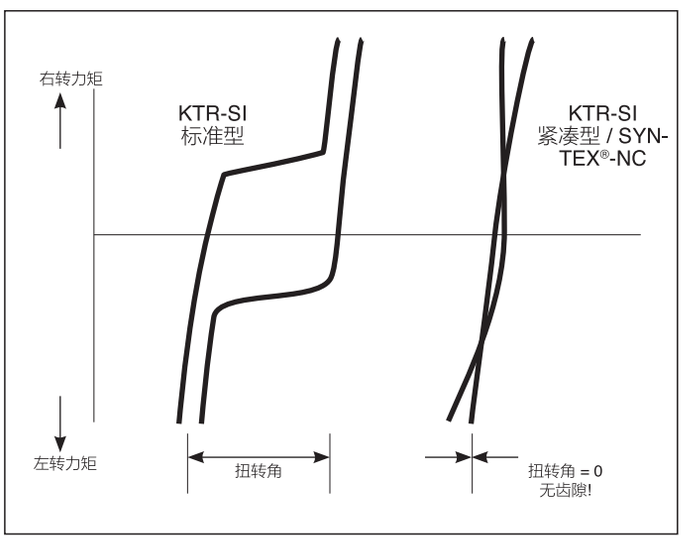
安装与运行

SYNTEX®-NC和KTR-SI Compact是一种无齿隙力矩限制器，弹簧预加载、夹紧式轴套以及钢珠-棘轮配合保证了力矩限制器重复精度高，反应时间短的特性。通过轴承的配合，可直接安装同步带轮、特殊法兰等部件。主要应用于最新的机床产品、控制和定位技术以及包装设备和专用机械。
使用特殊弹性曲线的碟形弹簧使驱动端与从动端能在过载时瞬间能完全脱开，同时残余力矩减到最低值。

弹簧特性曲线



什么是无齿隙?



步进式DK

过载消除后，钢珠在碟形弹簧的下一个凹孔中自动复位。

同步式 SK

在过载消除后，钢珠旋转360°后在碟形弹簧的凹孔中自动复位。这样主动端部件和从动端部件的相对位置始终保持一致，其他的啮合角度如180°也是有可能的。



部件清单:

1. 带键槽轴套(1.0型)
   或夹紧式 (6.1型)
2. 法兰环
3. 衬套
4. 碟形弹簧
5. 力矩调节螺母
6. 夹紧环
7. 钢珠
8. 深钩球轴承
9. 卡环

SYNTEX®-NC / KTR-SI Compact
无齿隙力矩限制器

工作原理

- 打滑力矩可达550 Nm
- 无齿隙扭矩传递
- 轻型设计
- 理想的线性弹簧特性
- 转动惯量小
- 内径尺寸大
- 反应快
- 功率密度大



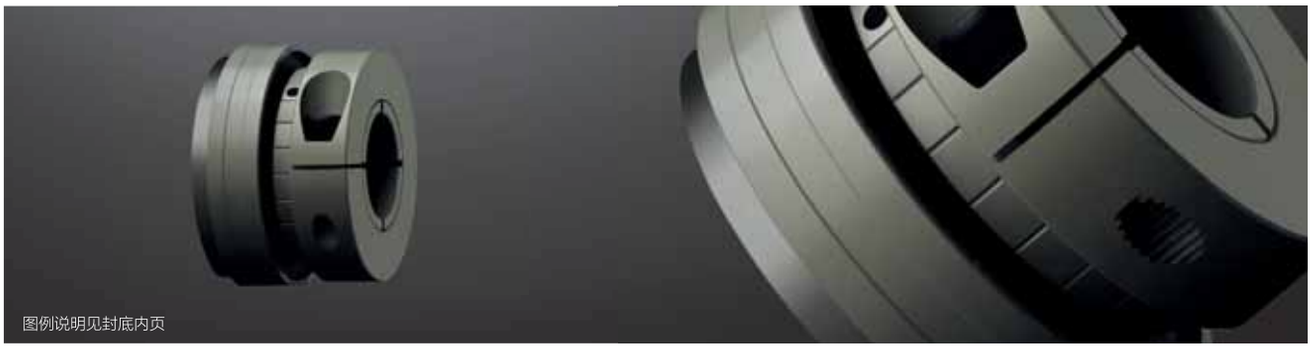
- 夹紧式轴套设计易于安装
- 可用于步进式(DK)与同步式(SK))
- 轴与轴套连接无齿隙
- 可以和无齿隙联轴器ROTEX®-GS或无齿隙扭向刚性联轴器TOOLFLEX®组合使用
- 可直接安装诸如同步带轮等的驱动部件(通过轴承配合)

- 打滑力矩可达3100Nm
- 使用特殊弹性曲线的碟形弹簧
- 增强设计
- 重复精度高
- 滑环带刻度盘保证精确调节打滑力矩



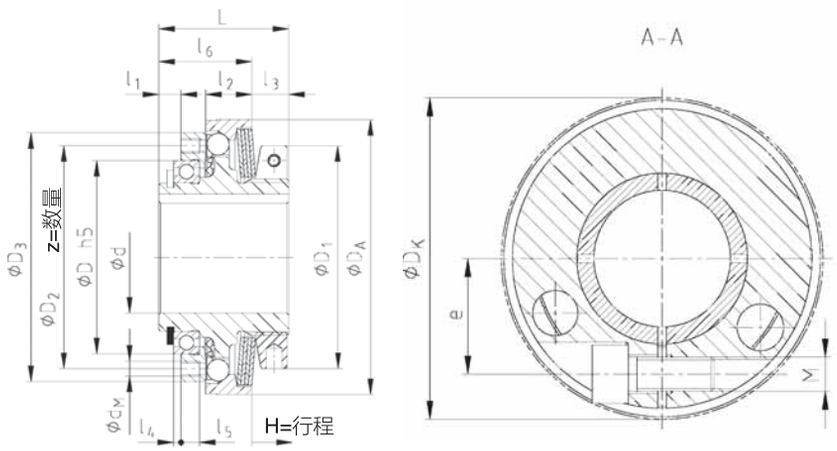
- 打滑力矩设定简便
- 连接法兰带滚珠轴承
- 打滑部件表面热处理，工作寿命长
- 轴和轴套之间用胀紧套连接，保证正反转无齿隙
- 可以和无齿隙弹性联轴器ROTEX® GS组合，用于轴对轴连接

轴套型式

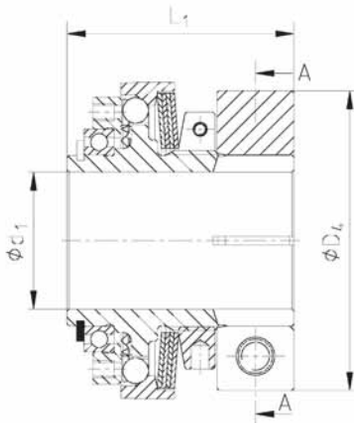




轴套型式 1.0 (键宽按标准DIN 6885)



轴套型式 6.1 (夹紧环套)



技术参数

	规格	最高转速 [rpm][3]	力矩 [Nm]			最大孔径	尺寸 [mm]													
			T_1	T_2	T_3	d	Dh_5	D_1	D_2	D_3	D_A	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	L	z x d_M	H-行程
NEW	15	3500	2 - 3,5	3,5 - 7	7 - 14	12	32	33	37	42	42	5.0	7.0	9.2	2	4	18.8	28	12xM3	0,8
	25	3000	9 - 15	20 - 35	40 - 65	19(22)[1]	42	50	48	56	61	5.5	11.5	9.1	2	5	23.9	33	8xM4	1,2
	32	3000	25 - 38	50 - 75	100 - 150	27(30)[1]	52	60	60	67	74	6	12.5	9.9	2	5	25.1	35	8xM4	1,5
	42	2500	30 - 65	60 - 135	120 - 265	30(38)[1]	65	72	75	83	90	7	16	11.2	2	6	31.8	43	8xM5	1,5
NEW	60 [4]	2000	70 - 140	120 - 180	220 - 550	50	90	96	100	113	116	8	21	11.8	2	7	38.2	52	12xM6	1,8

技术参数–轴套型式 6.1

	规格	孔d_1		尺寸 [mm]						最大孔径时的重量 [kg]	转动惯量[2] Jtotal [kgm²]
		预制孔	最大.	D_4	D_K	L_1	e	M	T_A [Nm]		
NEW	15	7,5	15	40	43	38	15	M4	1.7	0.124	0.029×10^{-3}
	25	9,5	25	55	-	45	21	M6	14	0.282	0.14×10^{-3}
	32	13,5	32	70	-	53	27	M8	34	0.471	0.35×10^{-3}
	42	18,5	42	86	91.2	63	33	M10	67	0.815	0.95×10^{-3}
NEW	60 [4]	24	60	112	119.4	75	45	M12	115	3.04	5.9×10^{-3}

6.1型夹紧环轴套孔径（配合公差H7/h6）和相应的可传递摩擦力矩T_R [Nm]

	规格	Ø8	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø36	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55	Ø60
NEW	15	8	12	14	16	22	24																				
	25		30	35	42	55	62	69	48	53	58	69	80	86													
	32						74	83	104	114	125	148	116	125	153	172	192											
	42										149	178	209	225	275	310	264	309	324	356	389	422					
NEW	60 [4]													247	310	356	405	485	513	571	633	394	452	514	558	675	803

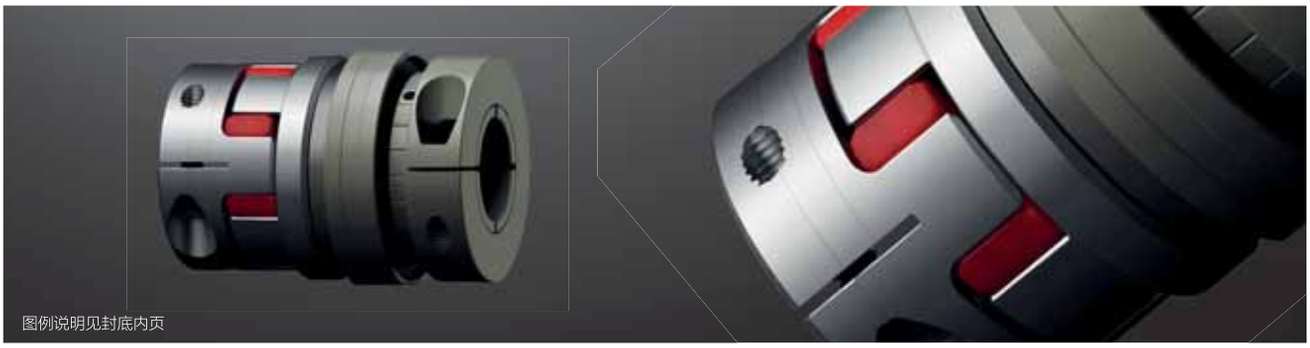
[1] 最大孔径的键槽按照DIN 6885/ 3 – 薄型键
[2] 最大孔径情况下
[3] 详细说明请见第245页
[4] 材料为钢

订货描述示例:

SYNTEX®-NC 32	SK	6.1	T3	d_1 Ø25	120
力矩限制器型号	复位形式 [DK/SK]	轴套型式	碟形弹簧	孔径	设定力矩

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

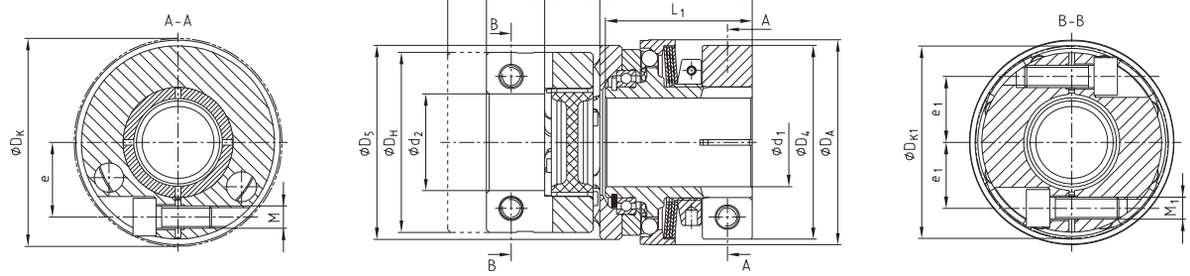
带无齿隙弹性联轴器ROTEX® GS





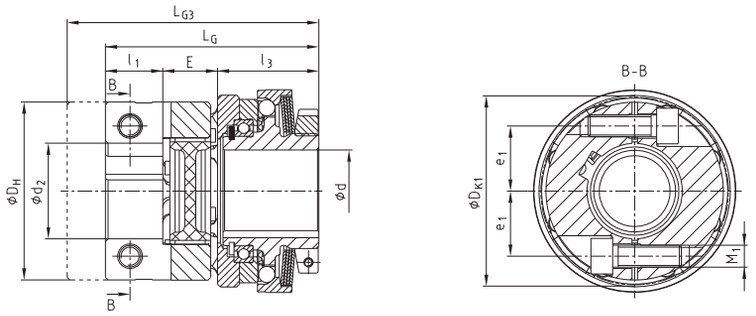
L_{G1} = 轴套型式2.8（规格60，6.0 light）
L_{G2} = 轴套型式 2.5/2.6

轴套型式6.1



L_G = 轴套型式2.9（规格 60, 1.0型）
L_{G3} = 轴套型式2.5/2.6

轴套型式1.0



技术参数

规格	ROTEX® GS 规格 [1]	力矩 [Nm]			最高转速 [rpm][2]	最大孔径 [mm]			尺寸 [mm]																				
		T1	T2	T3		d	d_1	d_2	D_S	D_H	DK	D_{K1}	D_A	l_1	l_2	l_3	E	e	e_1	L_G	L_1	L_{G1}	L_{G2}	L_{G3}	M	T_A [Nm]	M_1	T_{A1} [Nm]
15	19	2-3.5	3.5-7	7-14	3500	12	15	24 [3]	45	40	-	46.7	42	17	40	30	16	15	15.5	63	38	73	81	71	M4	1.7	M5	6
25	24	9-15	20-35	40-65	3000	19 (22)[4]	25	32 [3]	58	55	-	57.5	61	18	47.5	35.5	18	21	20	71.5	45	83.5	95.5	83.5	M6	14	M6	10
32	28	25-38	50-75	100-150	3000	27 (30)[4]	32	35 [3]	70	65	-	69	74	21	55	37	20	27	23.8	78	53	96	110	92	M8	34	M8	25
42	38	30-65	60-135	120-265	2500	36 (38)[4]	42	45 [3]	88	80	91.2	86	90	26	66	46	24	33	30.5	96	63	116	135	115	M10	67	M10	49

6.1型夹紧环轴套孔径（配合公差H7/h6)和相应的可传递摩擦力矩T_R [Nm]

	规格		Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø36	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55	Ø60
NEW	15	8	12	14	16	22	24																				
	25		30	35	42	55	62	69	48	53	58	69	80	86													
	32						74	83	104	114	125	148	116	125	153	172	192										
	42										149	178	209	225	275	310	264	309	324	356	389	422					
NEW	60 [5]													247	310	356	405	485	513	571	633	394	452	514	558	675	803

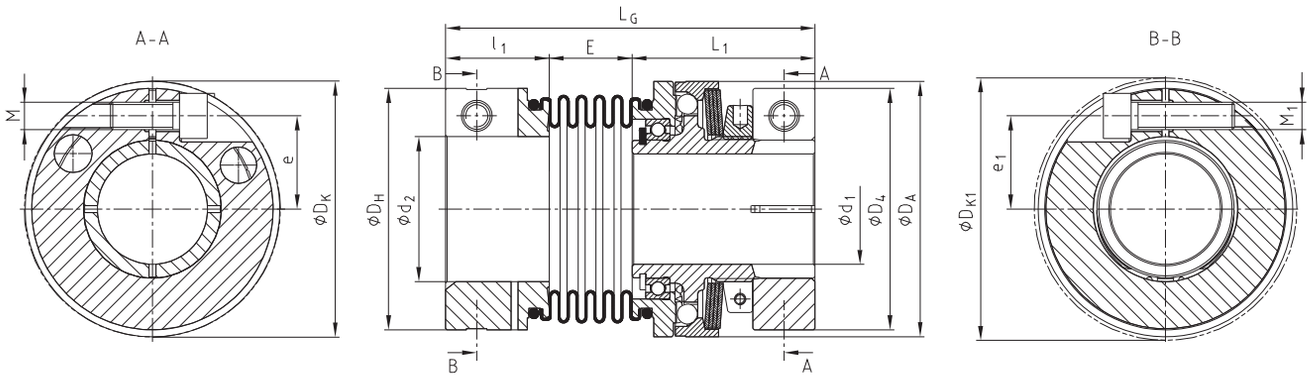
[1] ROTEX® GS联轴器选型，请参考P22以后
[2] 请参考245页
[3] ROTEX® GS联轴器轴套2.8型和6.0型可传递摩擦扭矩请参照ROTEX® GS说明书
[4] 材料为钢

订货描述示例:	SYNTEX®-NC 32	SK	6.1	T3	d_1 Ø25	8	2.8	d_2 Ø20	120
	力矩限制器型号	复位形式	轴套型式	碟形弹簧	SYNTEX®-NC 孔径	ROTEX® GS 规格	轴套型式	ROTEX® GS 孔径	设定力矩

带扭向刚性联轴器TOOLFLEX® S型







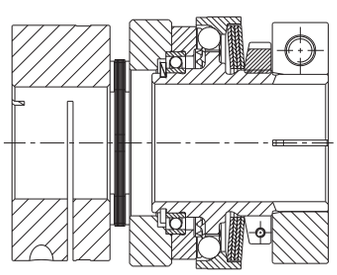
技术参数

	规格	TOOLFLEX® 规格[1]	力矩 [Nm]			转速 [rpm][1]	最大孔径		尺寸 [mm]																
			T_1	T_2	T_3		d_1	d_2	D_4	D_H	D_A	D_K	D_{K1}	l_1	L_1	E	e	e_1	L_G	M	T_A [Nm]	M_1	T_{A1} [Nm]
NEW	15	20	2 - 3,5	3,5 - 7	7 - 14	3500	15	20[3]	40	40	52	43	43.5	21.5	38	16.5	15	14.5	76	M4	1.7	M5	6
	25	38	9 - 15	20 - 35	40 - 65	3000	25	38[3]	55	65	61	-	72.6	25.5	45	18	21	25	88	M6	14	M8	25
	32	42	25 - 38	50 - 75	100 - 150	3000	32	42[3]	70	70	74	-	76.1	30	53	24	27	27	107	M8	34	M8	25
	42	45	30 - 65	60 - 135	120 - 265	2500	42	45[3]	86	83	90	91.2	89	32	63	22.5	33	30	114	M10	67	M10	49
NEW	60[4]	65	70 - 140	120 - 280	220 - 550	2000	60	65[3]	112	125	140	119.4	127.1	45	84	36	45	45	165	M12	115	M14	185

6.1型夹紧环轴套孔径（配合公差H7/h6)和相应的可传递摩擦力矩T_R [Nm]

	规格	Ø8	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø36	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55	Ø60
NEW	15	8	12	14	16	22	24																				
	25		30	35	42	55	62	69	48	53	58	69	80	86													
	32						74	83	104	114	125	148	116	125	153	172	192										
	42										149	178	209	225	275	310	264	309	324	356	389	422					
NEW	60[4]													247	310	356	405	485	513	571	633	394	452	514	558	675	803

[1] TOOLFLEX联轴器选型，请参见P22以后
[2] 请参考245页
[3] TOOLFLEX联轴器轴套2.5型可传递摩擦扭矩请参照TOOLFLEX说明书
[4] 材料为钢



特殊型式:

- SYNTEX®-NC带膜片式联轴器RADEX®-NC

订货描述示例:

SYNTEX®-NC 32	SK	6.1	T3	d_1 Ø25	42	2.5	d_2 Ø20	120
力矩限制器型号	复位形式	轴套型式	碟形弹簧	SYNTEX®-NC 孔径	TOOLFLEX® 规格	轴套型式	TOOLFLEX® 孔径	设定力矩

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

KTR-SI Compact
无齿隙紧凑型力矩限制器

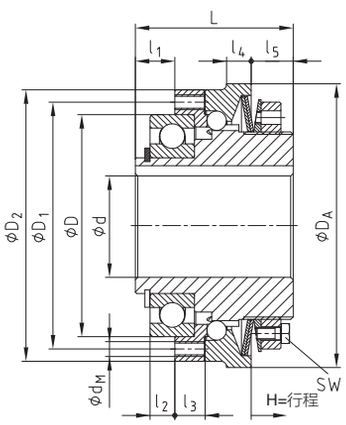
法兰型



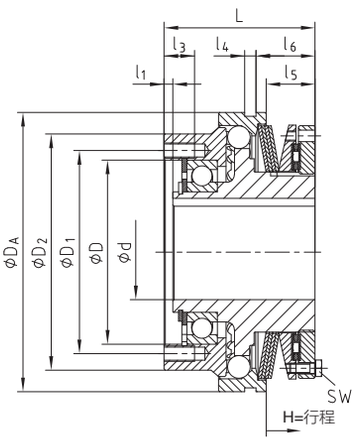


轴套型式1.0

规格 01 – 3

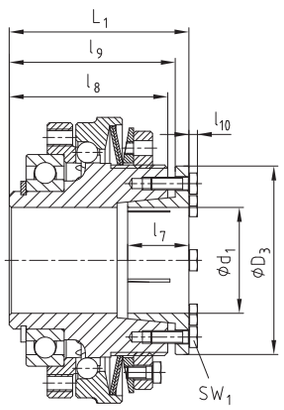


规格 4

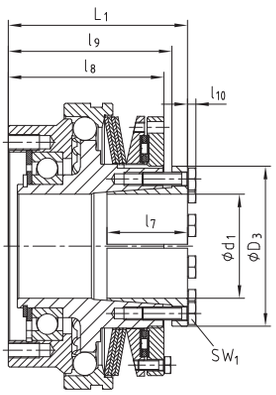


轴套型式4.5（带胀紧式）

规格 01 – 3



规格 4



技术参数

规格	转速 [rpm][1]	扭矩 [Nm]			尺寸 [mm]															
		T1	T2	T3	孔径 d	D^{h5}	D_1	D_2	D_A	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	L	d_M	SW	H=行程
01	4000	3-14	6-28	13-56	8-20	47	56	65	70	8	5	7.5	7	12	-	40	8xM4	7	1.2
0	3000	9-35	18-70	40-140	10-25	62	71	80	85	11	7	8.0	8	14	-	48	8xM5	7	1.5
1	2500	19-65	38-130	78-260	14-30	75	85	95	100	14	9	10,5	9	16	-	59	8xM6	8	1.8
2	2000	35-110	80-220	160-440	18-40(45)[3]	90	100	110	115	16	10	12	10	17	-	64	8xM6	10	2.0
3	1200	80-185	160-370	320-740	24-50	100	116	130	135	18	10	12	12	21	-	75	8xM8	10	2.2
4	400	230-730	460-1590	960-3100	40-75	145^{H7}	160	186	220	7	-	24	9	38.5	46.5	119	6xM12	13	3.5

带胀紧套4.5型 –尺寸

规格	孔径[2]	尺寸 [mm]							
	d_1	D_3	l_7	l_8	l_9	l_{10}	L_1	SW_1	T_A [Nm]
01	10-20	40,5	26	40	42	2,8	47	7	3
	19-25	42,0							
0	19-30	57	31	46	49	4,0	56	10	10
1	19-30	57	40	57	60	4,0	67	10	10
	32-40	64	31			3,5		8	5,9
2	32-50	73.5	29	63	68.5	4,0	73	10	10
3	32-50	73.5	29	75	78.5	4,0	85	10	10
	55-60	89	44		78.0		86		
4	60-80	123	62	119	126	7	138	16	35

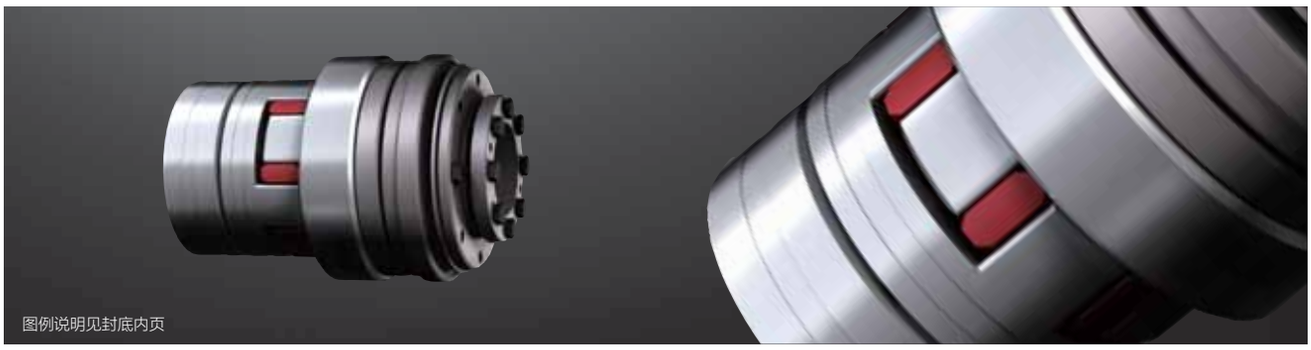
[1] 请参见245页
[2] 带胀紧套4.5型的可传递摩擦力矩 T_R [Nm]请参见安装手册
[3] 括号内的数值指键宽符合DIN 6885/3时最大孔径（薄型键）

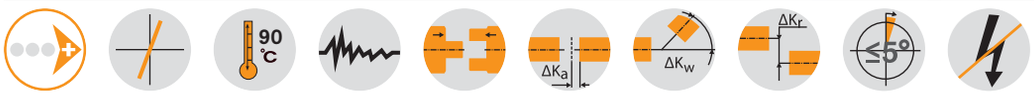
订货描述示例:

KTR-SI Compact 2	DK	4.5	T2	d_1 Ø40	150 Nm
力矩限制器型号	复位形式 [DK/SK]	轴套型式	碟形弹簧	孔径	设定力矩

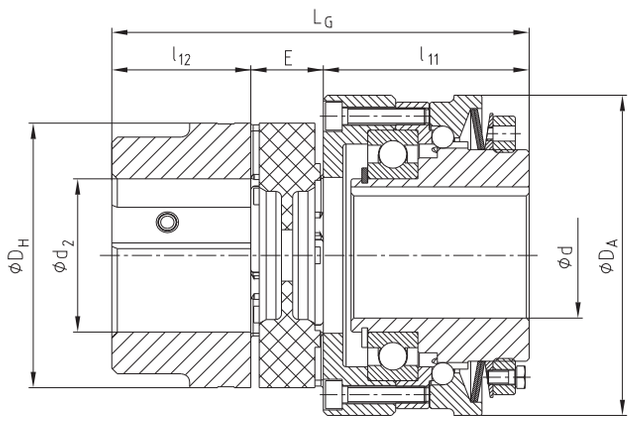
KTR-SI Compact FT
无齿隙紧凑型力矩限制器

带无齿隙弹性联轴器ROTEX® GS



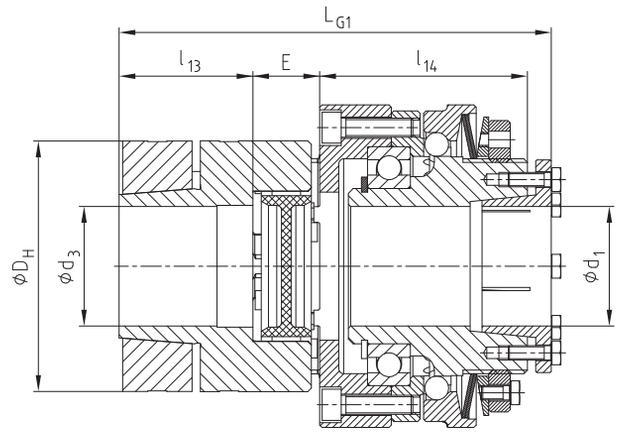


轴套型式 1.0



轴套型式 1.0

轴套型式 6.0



轴套型式 4.5

技术参数

规格	最高转速 [rpm][1]	力矩 [Nm]			ROTEX® GS 规格[2]	最大孔径				尺寸 [mm]							
		T1	T2	T3		d	d_1	d_2	d_3	D_H	D_A	l_{11}	l_{13}	l_{14}	E	L_G	L_{G1}
01	4000	3-14	6-28	13-56	24	20	25	28	28	55	70	47	30	47	18	95	102
0	3000	9-35	18-70	40-140	28	30	30	38	38	65	85	56.5	35	54.5	20	111.5	119.5
1	2500	19-65	38-130	78-260	38	35	40	45	45	80	100	69	45	67	24	138	146
2	2000	35-110	80-220	160-440	42	40(45)[3]	50	55	55	95	115	74	50	73	26	150	159
3	1200	80-185	160-370	320-740	48	50	60	62	62	105	135	87	56	87	28	171	182
4	400	230-730	460-1590	960-3100	75	75	80	80	80	160	220	158,5	85	139.5	40	283.5	302.5

[1] 详细说明请见第 245页
[2] Rotex GS联轴器选型请参见P20以后
[3] 括号内的数值指键宽符合DIN 6885/3时最大孔径（薄型键）

订货描述示例:

KTR-SI Compact 1	DK	T2	4.5	d_1Ø25	6.0 / d_3Ø25	150 Nm
力矩限制器型号	复位形式 [DK/SK]	碟形弹簧	KTR-SI 轴套型式	KTR-SI孔径	ROTEX® GS 轴套型式/孔径	设定力矩

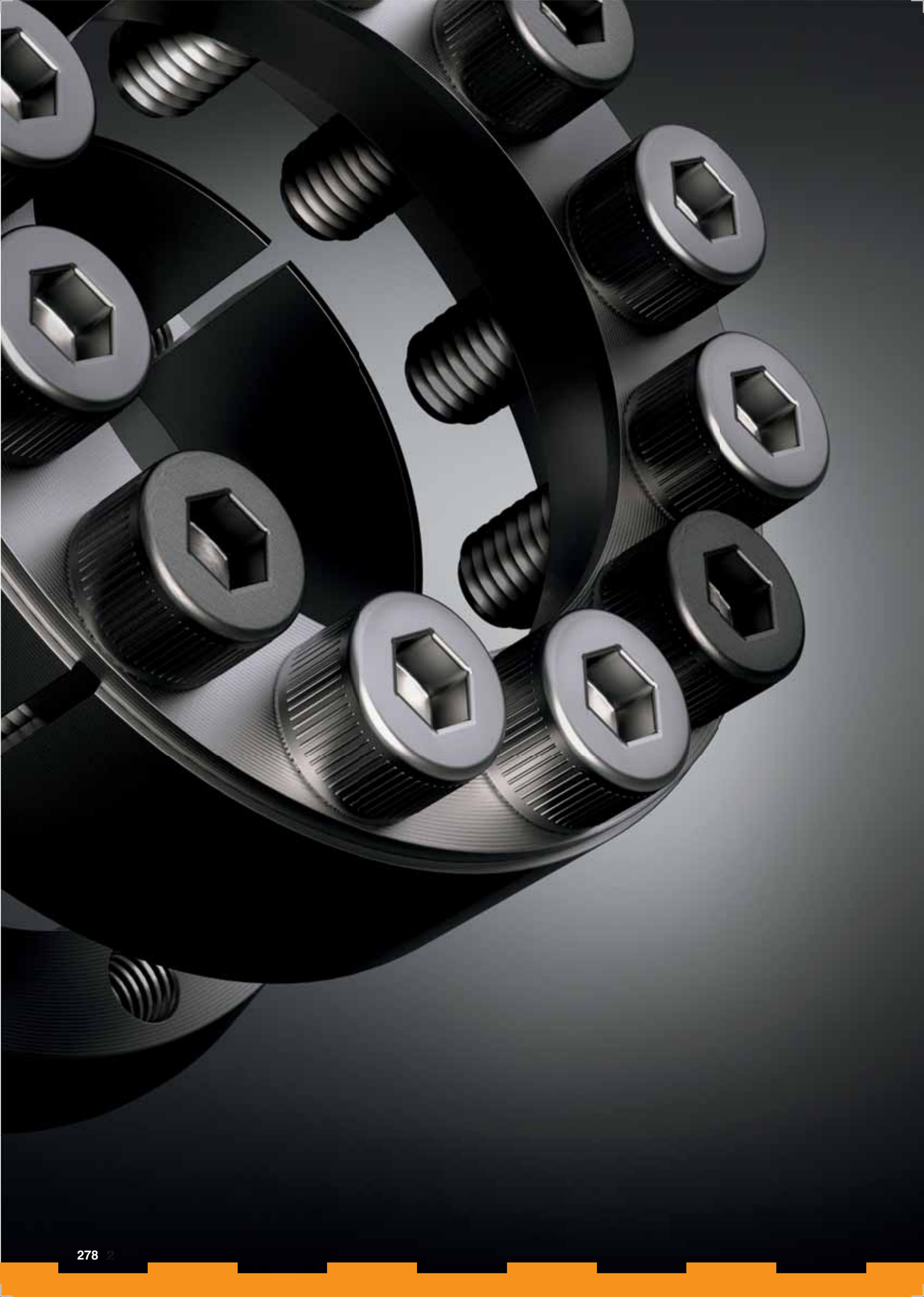
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

特殊型式

其它型式和组合



- 配IEC 法兰的紧凑型KTR-SI



KTR胀紧套和精密万向节

CLAMPEX®

胀紧套类型	280
选型向导	282
选型计算	284
计算/选型举例	285
轴套计算和技术参数	286
KTR 100	288
KTR 105	290
KTR 130和KTR 131	292
KTR 150	294
KTR 200和KTR 201	296
KTR 203 和KTR 206	298
KTR 225	300
KTR 250	302
KTR 400	306
KTR 603	308
KTR 620	308
KTR 700	312

KTR 锁紧大螺母和

大规格螺母连接，安装快捷简便	314

KTR 精密万向节

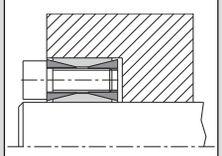
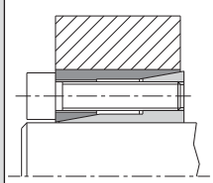
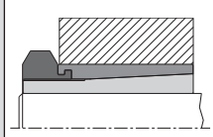
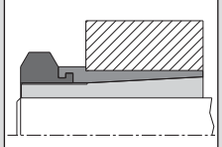
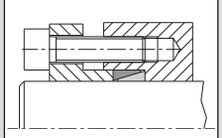
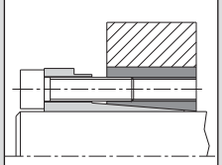
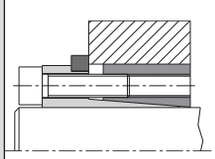
选型和规格	316
带滑动轴承的G型和GD型	318
带滚针轴承的H型和HD型	319
带滑动轴承或滚针轴承的GA型和HA型 (可伸缩式)	320
不锈钢材质的带滑动轴承的X型和XD型	321
带快锁装置的GR型和HR型 (防脱开)	322
精密万向节配件（防护套）	323

内胀套　　外胀套　　轴联接套　　精密万向节



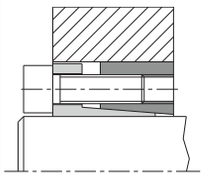
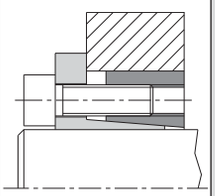
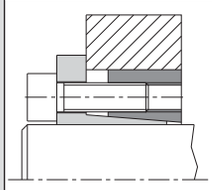
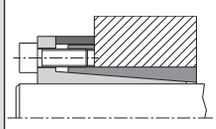
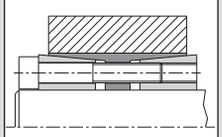
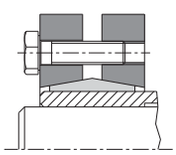
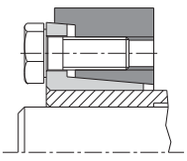
CLAMPEX® 胀紧套
型式和应用

胀紧套类型

型号	系列		轴径[mm]	传递力矩T [Nm]	自对中	非自对中	安装过程中胀紧部件 轴向移位	页码
内胀套		KTR 100	17 — 1.000	260 — 3.017.100		●		286 287
		KTR 105	5 — 50	5 — 1.900	●		●	288 289
		KTR 130	5 — 50	10 — 2.320	●		●	290 291
		KTR 131	5 — 35	10 — 836	●		●	290 291
		KTR 150	6 — 440	2 — 215.000		●	●*	292 293
		KTR 200	20 — 200	530 — 68.000	●		●	294 295
		KTR 201	20 — 200	320 — 48.800	●			294 295

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

CLAMPEX® 胀紧套
型式和应用

型号	系列		轴径 [mm]	传递力矩T [Nm]	自对中	非自对中	安装过程中胀紧部件 轴向移位	页码
内胀紧套		KTR 203	18 — 400	370 — 487.000	●		●	296 297
		KTR 206	18 — 400	290 — 342.000	●			296 297
		KTR 225	14 — 50	287 — 1.796	●			298 299
		KTR 250	6 — 130	11 — 25.000	●			300 301
		KTR 400	24 — 600	700 — 1.640.000	●		●	302 303
External clamping elements		KTR 603	10 — 420	28 — 1.460.000	●			304 - 307
		KTR 620	13 — 700	70 — 7.394.000	●			308 - 311
Shaft couplings		KTR 700	10 — 100	62 — 8.350	●			312 313

选型计算

1. 胀紧套有什么属性需求?
a. 轴和轴套是否需要通过胀紧套对中?
b. 胀紧套装配后是否允许有轴向偏差?
更详细的说明请参见 P284 页 CLAMPEX® 选型说明

2. 胀紧套有什么尺寸需求?
a. 内胀套孔径 = 轴的尺寸
b. 外胀套孔径 = 空心轴的外经尺寸
c. 胀紧长度
胀紧套详细尺寸请参见样本 P287 页

3. 需要传递多大的扭矩或轴向力?
KTR 建议的安全系数如下:
≥1.5 最大扭矩 / 设备轴向力和传递扭矩 / 胀紧套轴向力
≥2.0 额定扭矩 / 设备轴向力和传递扭矩 / 胀套轴向力

4. 轴套壁厚是否合适?
轴套壁厚计算可参见如下方法:
a. 根据胀紧套形式，选择轴套外经，请参见 P284 页
b. 通过校正系数计算轴套最小外经公式，请参见 P285 页

5 . 其他选型原则
请垂询 KTR
- 应用于直轴带键的胀紧套
- 同步传递扭矩和轴向力
- 胀紧套径向加载
- 胀紧套
- 高转速
- 高温
- 空心轴
- 胀紧套防腐设计

防爆场合使用

CLAMPEX®胀紧套是靠两个锥形环互相变形来达到联结轴套和轴并传递扭矩的。
它由内外锥形环构成，它们分别与轴套和轴相配合。当拧紧胀紧套螺钉时，内、外环沿轴向位移并产生径向变形，从而将间隙消除；当进一步拧紧螺钉时，在胀紧套与轴结合面上产生所需的压力,在传动时胀套与轴的结合面之间就能有足够大的摩擦力来传递扭矩了。

考虑到所有的操作数据（实际使用）,不存在潜在的点火源，这就是为什么胀紧套不涉及ATEX认证2014/34/EU

由于CLAMPEX®胀紧套上述设计，零件的失效不可预期。只有胀紧套打滑摩擦产生热量才会出现风险（装配不当/没有按规定扭矩拧紧螺钉）。

同心度
自对中型CLAMPEX®胀紧套装配后的同心度可以保证在0.02毫米和0.08毫米之间。由于胀紧套是由单个开槽零件组成，此同心度不具有重复性。因此这一数字仅仅是提供用于设计参考。

胀紧螺丝

螺丝规格M	预应力FV 和拧紧力矩TA μ总 = 0.14					
	预应力 FV [N]			拧紧力矩 T_A [Nm]		
	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9	12.9
M3	2210	3110	3730	1.34	1.89	2.25
M4	3900	5450	6550	2.9	4.1	4.9
M5	6350	8950	10700	6	8.5	10
M6	9000	12600	15100	10	14	17
M8	16500	23200	27900	25	35	41
M10	26200	36900	44300	49	69	83
M12	38300	54000	64500	86	120	145
M14	52500	74000	88500	135	190	230
M16	73000	102000	123000	210	295	355
M18	88000	124000	148000	290	405	485
M20	114000	160000	192000	410	580	690
M22	141000	199000	239000	550	780	930
M24	164000	230000	276000	710	1000	1200
M27	215000	302000	363000	1050	1500	1800
M30	262000	368000	442000	1450	2000	2400

选型计算

符号	定义或解释
$\sigma_{N0,2}$	轴套材料的应力屈服点[N/mm2]
$\sigma_{W0,2}$	轴材料的应力屈服强度[N/mm2]
C	轴套结构系数C(详见第281页)
d	胀紧套的内径 [mm]
d_w	空心轴内孔轴径[mm]
D	胀紧套的外径[mm]
D_N	轴套最小外圈尺寸 [mm]
T	可传递力矩[Nm]
T_S	可传递峰值力矩 [Nm]
T_A	拧紧力矩 [Nm]
B_2/B_3	胀紧套的长度 [mm]

符号	定义或解释
L/L_1	轴套长度 [mm]
P_N	胀紧套轴套表面的许用表面压力 [N/mm2]
P_W	胀紧套轴表面的许用压力 [N/mm2]
C_W	diW/d -> 空心轴内径/胀紧套内径
C_N	D/DN -> 胀紧套外径/轴套内径
F_a	在运行时产生的轴向力[kN]
F_{ax}	最大可传递的轴向力 [kN]
F_V	预应力 [N]
P_O	胀紧套设定力[N]
P_S	胀紧套夹紧力 [N]
P_A	PO + PS = 胀紧套总力 [N]

在样本上标定的许用传递力矩的数据是通过计算得出的。通过测试得出的摩擦系数与实际传动产生的摩擦系数会有略微的偏差。

1. 受扭向及弯曲载荷是的疲劳强度和抗变形计算
胀紧套的应变计算值bk和液压胀紧的计算类似。如需计算请垂询。离心应力的计算取决于载荷，材质和胀紧套型号，如需计算请垂询。

2. 可传递扭矩 T
传递扭矩T必须大于在传动中会产生的最高力矩峰值Ts。必须考虑电机加速时产生的力矩峰值。

$$T \geq \sqrt{T_S\,[Nm]^2 + \left(F_a\,[kN] \bullet \frac{d\,[mm]}{2}\right)^2}$$

3. 可传递的轴向力Fax
在有附加力矩的情况下，表中标定的最大可传递轴向力Fax也应相应地减小。

$$F_{ax}\,[kN] = 2 \bullet \frac{T\,[Nm]}{d\,[mm]}$$

4. 计算轴套的外径DN
轴套的外径DN取决于轴套上安装胀紧套的部分、轴套的结构以及轴套材料的应力屈服点。为了使计算机简单化，第269页的表格上的一些数据有助于计算DN

$$DN\,[mm] \geq D \text{ 校正值}$$

在轴套的外径如果不能依据表格中的数据计算，可按下列公式计算：

$$D_N \geq D \bullet \sqrt{\frac{\sigma_{N0,2} + P_N \bullet C}{\sigma_{N0,2} - P_N \bullet C}}$$

轴套内表面的剪切应力

$$\sigma_{tiN} \approx P_N \bullet \frac{(1 + C_N^2)}{(1 - C_N^2)} \bullet C$$

空心轴用胀紧套连接, 空心轴的内径 diW，可按下列公式计算:

$$d_{iw} \leq d \bullet \sqrt{\frac{\sigma_{W0,2} - 2 \bullet P_W \bullet 0{,}8}{\sigma_{W0,2}}}$$

空心轴表面的剪切应力

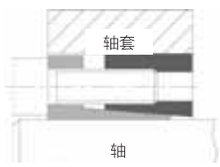
$$\sigma_{tiW} \approx \frac{2 \bullet P_W}{(C_W^2 - 1)}$$

选型说明

CLAMPEX® 胀紧套选型向导

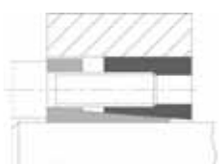
1.

内胀紧套
位于轴和轴套之间。
胀紧套内环和轴，外环和轴套之间产生摩擦力



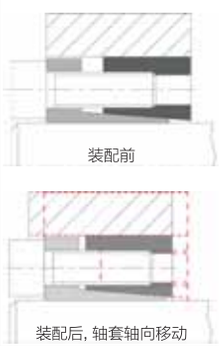
1.

轴套无需额外对中。自对中型
轴和轴套通过内胀紧套对中。
轴套无需额外对中。



1

轴套轴向移动
安装内胀紧套**过程中，轴套有轴向移动。 轴套轴向位移量符合样本参数值**
轴套轴向移动
安装内胀紧套过程中，轴套有轴向移动。 轴套轴向位移量符合样本参数值。 [1)]

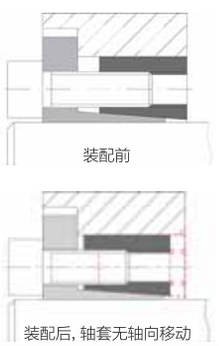


根据性能要求选择
如下系列胀紧套

KTR 105
KTR 130
KTR 131
KTR 200
KTR 203
KTR 400

2

安装内胀紧套过中，轴套无轴向移动。轴套通过内胀紧套固定。**轴套无轴向移动**
安装内胀紧套过中，轴套无轴向移动。轴套通过内胀紧套固定。

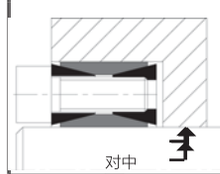


根据性能要求选择
如下系列胀紧套

KTR 201
KTR 206
KTR 225
KTR 250

2.

轴和轴套需对中非自对中型
轴和轴套需对中

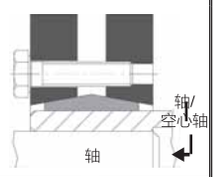


根据性能要求选择
如下系列胀紧套

KTR 100
KTR 150

2.

外胀紧套
位于轴/空心轴。
轴和轴套/空心轴之间产生摩擦力。

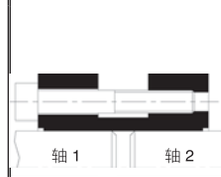


根据性能要求选择
如下系列胀紧套

KTR 603
KTR 620

3.

联轴胀紧套
连接两根轴。
胀紧套内环和两根连接轴产生摩擦力。



根据性能要求选择
如下系列胀紧套

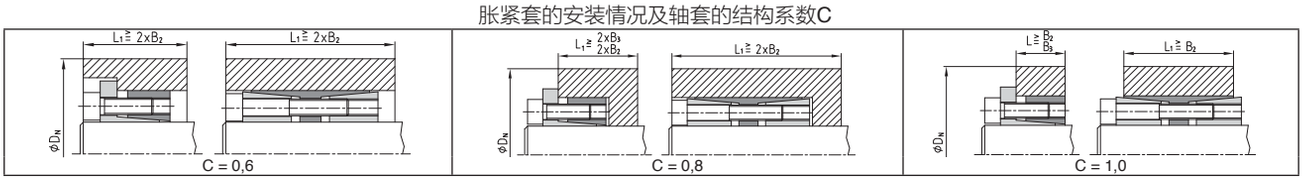
KTR 700

[1)] KTR 400不适用。

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

轴套计算

胀紧套的安装情况及轴套的结构系数C



计算轴套外径DN计算选型表（校正值x）

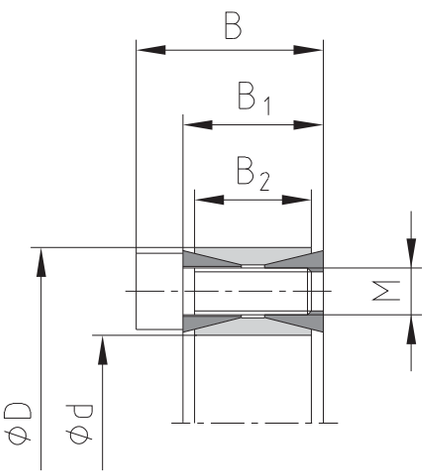
在胀紧套和轴套间的表面压力		材料的平均屈服强度 σ 0.2 in N/mm2（更精确的数值取决于孔径，请参见钢厂资料）										
		150	180	200	220	250	270	300	350	400	450	600
		轴套材料										
P_N [N/mm²]	结构系数 C	GJL 200	GJL 250 GE 200	GJL 300 GJMB-350	GE 240 S355J2	GJS 400-15 GE 260 AW-2007	E295 C 35	GJS 500-7 GE 300 S355J2	GJS 600-3 C 45	GJS 700-2 C 60	Q & T steel	Q & T steel
	C = 0.6	1.30	1.25	1.22	1.20	1.18	1.15	1.13	1.11	1.10	1.09	1.07
65	C = 0.8	1.44	1.35	1.30	1.28	1.24	1.22	1.20	1.16	1.14	1.12	1.09
	C = 1.0	1.60	1.45	1.40	1.35	1.30	1.28	1.24	1.20	1.18	1.16	1.12
	C = 0.6	1.34	1.26	1.24	1.22	1.18	1.16	1.15	1.12	1.11	1.10	1.07
70	C = 0.8	1.48	1.38	1.34	1.30	1.25	1.23	1.20	1.18	1.15	1.13	1.10
	C = 1.0	1.65	1.50	1.45	1.40	1.34	1.30	1.26	1.22	1.20	1.17	1.13
	C = 0.6	1.30	1.28	1.25	1.23	1.20	1.18	1.16	1.14	1.12	1.11	1.08
75	C = 0.8	1.52	1.42	1.36	1.32	1.28	1.25	1.22	1.18	1.16	1.14	1.11
	C = 1.0	1.74	1.55	1.48	1.42	1.36	1.33	1.30	1.25	1.20	1.18	1.13
	C = 0.6	1.39	1.31	1.28	1.25	1.21	1.20	1.18	1.15	1.13	1.11	1.08
80	C = 0.8	1.58	1.45	1.39	1.35	1.30	1.27	1.24	1.20	1.18	1.15	1.11
	C = 1.0	1.81	1.61	1.53	1.46	1.39	1.36	1.31	1.26	1.22	1.20	1.14
	C = 0.6	1.42	1.34	1.30	1.27	1.23	1.21	1.19	1.16	1.14	1.12	1.09
85	C = 0.8	1.63	1.49	1.42	1.38	1.32	1.29	1.26	1.22	1.19	1.16	1.12
	C = 1.0	1.90	1.67	1.57	1.50	1.42	1.39	1.34	1.28	1.24	1.21	1.15
	C = 0.6	1.46	1.36	1.32	1.28	1.25	1.22	1.20	1.17	1.15	1.13	1.09
90	C = 0.8	1.69	1.53	1.46	1.40	1.34	1.31	1.28	1.23	1.20	1.18	1.13
	C = 1.0	2.00	1.73	1.62	1.54	1.46	1.41	1.36	1.30	1.26	1.22	1.16
	C = 0.6	1.49	1.39	1.34	1.30	1.26	1.24	1.21	1.18	1.15	1.14	1.10
95	C = 0.8	1.75	1.57	1.49	1.43	1.37	1.34	1.30	1.25	1.21	1.19	1.14
	C = 1.0	2.11	1.80	1.68	1.59	1.49	1.44	1.39	1.32	1.27	1.24	1.17
	C = 0.6	1.53	1.41	1.36	1.32	1.28	1.25	1.22	1.19	1.16	1.14	1.11
100	C = 0.8	1.81	1.61	1.53	1.46	1.39	1.36	1.31	1.26	1.22	1.20	1.14
	C = 1.0	2.24	1.87	1.73	1.63	1.53	1.48	1.41	1.34	1.29	1.25	1.18
	C = 0.6	1.56	1.44	1.39	1.34	1.29	1.27	1.24	1.20	1.17	1.15	1.11
105	C = 0.8	1.88	1.66	1.56	1.50	1.42	1.38	1.33	1.28	1.24	1.21	1.15
	C = 1.0	2.38	1.95	1.79	1.68	1.56	1.51	1.44	1.36	1.31	1.27	1.19
	C = 0.6	1.60	1.47	1.41	1.36	1.31	1.28	1.25	1.21	1.18	1.16	1.12
110	C = 0.8	1.96	1.71	1.60	1.53	1.44	1.40	1.35	1.29	1.25	1.22	1.16
	C = 1.0	2.55	2.04	1.86	1.73	1.60	1.54	1.47	1.38	1.33	1.28	1.20
	C = 0.6	1.64	1.50	1.43	1.36	1.33	1.30	1.26	1.22	1.19	1.17	1.12
115	C = 0.8	2.04	1.76	1.64	1.56	1.47	1.43	1.37	1.31	1.26	1.23	1.17
	C = 1.0	2.75	2.13	1.93	1.79	1.64	1.58	1.50	1.41	1.34	1.30	1.21
	C = 0.6	1.69	1.53	1.46	1.40	1.34	1.31	1.28	1.23	1.20	1.18	1.13
120	C = 0.8	2.13	1.81	1.69	1.60	1.50	1.45	1.39	1.33	1.28	1.24	1.18
	C = 1.0	3.00	2.24	2.00	1.84	1.69	1.61	1.53	1.43	1.36	1.31	1.22
	C = 0.6	1.73	1.56	1.48	1.43	1.36	1.33	1.29	1.24	1.21	1.18	1.13
125	C = 0.8	2.24	1.87	1.73	1.63	1.53	1.48	1.41	1.34	1.29	1.25	1.18
	C = 1.0	3.32	2.35	2.08	1.91	1.73	1.65	1.56	1.45	1.38	1.33	1.24
	C = 0.6	1.78	1.59	1.51	1.45	1.38	1.35	1.30	1.25	1.22	1.19	1.14
130	C = 0.8	2.35	1.93	1.78	1.67	1.56	1.50	1.44	1.36	1.30	1.27	1.19
	C = 1.0	3.74	2.49	2.17	1.97	1.78	1.69	1.59	1.48	1.40	1.35	1.25
	C = 0.6	1.83	1.62	1.54	1.47	1.40	1.36	1.32	1.27	1.23	1.20	1.15
135	C = 0.8	2.48	2.00	1.83	1.71	1.59	1.53	1.46	1.38	1.32	1.28	1.20
	C = 1.0	4.36	2.65	2.27	2.04	1.83	1.73	1.62	1.50	1.42	1.36	1.26
	C = 0.6	1.88	1.66	1.56	1.50	1.42	1.38	1.33	1.28	1.24	1.21	1.15
140	C = 0.8	2.63	2.07	1.88	1.75	1.62	1.55	1.48	1.39	1.33	1.29	1.21
	C = 1.0	5.39	2.83	2.38	2.12	1.88	1.78	1.66	1.53	1.44	1.38	1.27
	C = 0.6	1.94	1.69	1.59	1.52	1.44	1.40	1.35	1.29	1.25	1.22	1.16
145	C = 0.8	2.80	2.15	1.94	1.80	1.65	1.58	1.50	1.41	1.35	1.30	1.22
	C = 1.0	7.68	3.05	2.50	2.21	1.94	1.82	1.69	1.55	1.46	1.40	1.28
	C = 0.6	2.00	1.73	1.62	1.54	1.46	1.41	1.36	1.30	1.26	1.23	1.16
150	C = 0.8	3.00	2.24	2.0	1.84	1.69	1.61	1.53	1.43	1.36	1.31	1.23
	C = 1.0	–	3.32	2.65	2.30	2.00	1.87	1.73	1.58	1.48	1.41	1.29
	C = 0.6	2.06	1.77	1.65	1.57	1.48	1.43	1.38	1.31	1.27	1.24	1.17
155	C = 0.8	3.25	2.33	2.06	1.89	1.72	1.65	1.55	1.45	1.38	1.33	1.23
	C = 1.0	–	3.66	2.80	2.40	2.06	1.92	1.77	1.61	1.51	1.43	1.30
	C = 0.6	2.13	1.81	1.69	1.60	1.50	1.45	1.39	1.33	1.28	1.24	1.18
160	C = 0.8	3.55	2.43	2.13	1.94	1.76	1.67	1.58	1.47	1.39	1.34	1.24
	C = 1.0	–	4.12	3.00	2.52	2.13	1.98	1.81	1.64	1.53	1.45	1.31
	C = 0.6	2.21	1.86	1.72	1.62	1.52	1.47	1.41	1.34	1.29	1.25	1.18
165	C = 0.8	3.96	2.55	2.21	2.00	1.80	1.71	1.60	1.49	1.41	1.35	1.25
	C = 1.0	–	4.80	3.23	2.65	2.21	2.04	1.86	1.67	1.55	1.47	1.33

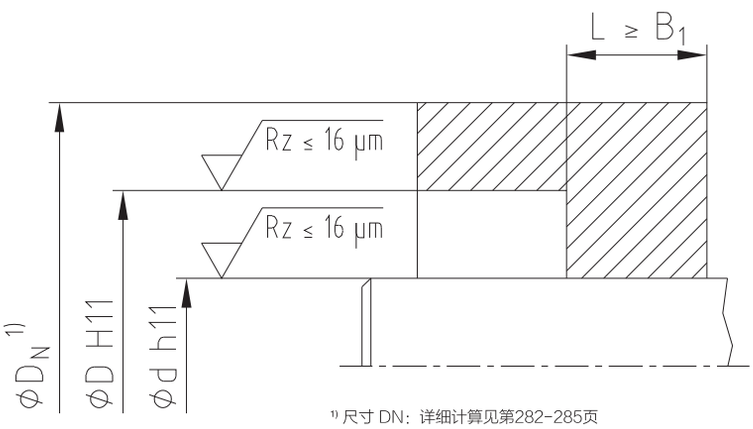
CLAMPEX® KTR 100
KTR胀紧套

非自对中型胀紧套，允许配合公差范围大



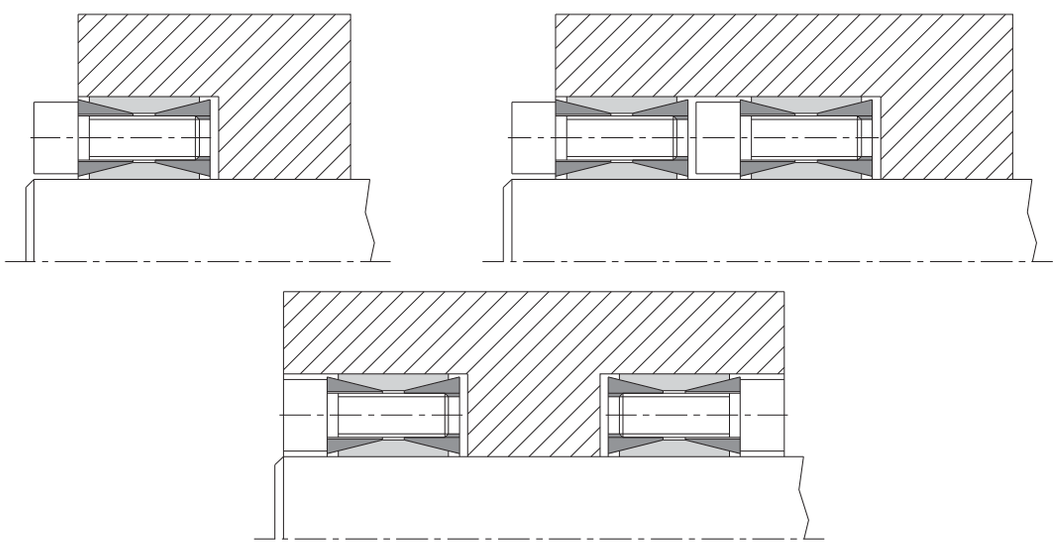






1) 尺寸 DN：详细计算见第282–285页

应用举例



● 有库存的胀紧套规格 .

1) TA是胀紧螺丝最大的拧紧力矩，TA可以减少到上述数据的40%, 但T, Fax 和 Pw , PN也按比例减少。.

订货描述示例:	KTR 100	50	x	80
	型号	内径 d		外径 D

CLAMPEX® – KTR 100

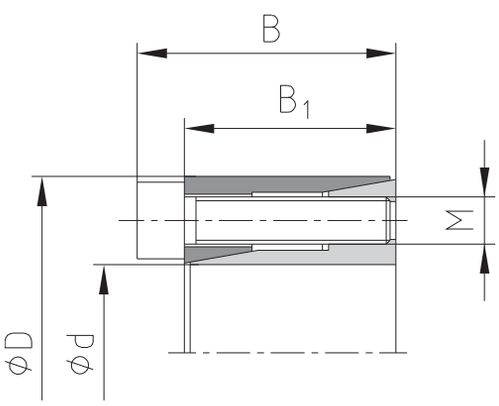
	d x D [mm]	尺寸 [mm]			胀紧螺丝 DIN EN ISO 4762 - 12.9 μ总=0.14				可传递力矩或轴向力		在胀紧套部件间的表面压力		重量 [~kg]	库存可供
		B	B_1	B_2	M	长度	数量 z	T_A [Nm] 1)	T [Nm]	F_{ax} [kN]	轴 PW [N/mm2]	轴套 PN [N/mm2]		
NEW	17 x 47	26	20	17	M6	18	8	16	260	31	281	102	0.2	
	18 x 47	26	20	17	M6	18	8	16	280	31	270	103	0.2	
	19 x 47	26	20	17	M6	18	8	16	290	31	251	101	0.2	●
	20 x 47	26	20	17	M6	18	8	16	310	31	242	103	0.2	●
	22 x 47	26	20	17	M6	18	8	16	340	31	219	103	0.2	●
	24 x 50	26	20	17	M6	18	8	16	370	31	200	96	0.3	●
	25 x 50	26	20	17	M6	18	8	16	390	31	195	97	0.3	●
	28 x 55	26	20	17	M6	18	12	16	650	46	259	132	0.3	●
	30 x 55	26	20	17	M6	18	12	16	700	47	243	132	0.3	●
	32 x 60	26	20	17	M6	18	12	16	750	47	229	122	0.3	●
	35 x 60	26	20	17	M6	18	12	16	820	47	209	122	0.3	●
	38 x 65	26	20	17	M6	18	15	16	1100	58	238	139	0.4	●
	40 x 65	26	20	17	M6	18	15	16	1170	59	228	140	0.3	●
	42 x 75	32	24	20	M8	22	12	40	1670	80	251	141	0.6	●
	45 x 75	32	24	20	M8	22	12	40	1790	80	234	141	0.5	●
	48 x 80	32	24	20	M8	22	12	40	1900	79	219	131	0.6	●
	50 x 80	32	24	20	M8	22	12	40	1990	80	211	132	0.6	●
	55 x 85	32	24	20	M8	22	15	40	2740	100	240	155	0.6	●
	60 x 90	32	24	20	M8	22	15	40	2990	100	220	147	0.7	●
	65 x 95	32	24	20	M8	22	15	40	3240	100	203	139	0.8	●
	70 x 110	38	28	24	M10	25	15	78	5550	159	250	159	1.3	●
	75 x115	38	28	24	M10	25	15	78	5950	159	234	152	1.2	●
	80 x 120	38	28	24	M10	25	15	78	6350	159	219	146	1.4	●
	85 x 125	38	28	24	M10	25	15	78	6740	159	206	140	1.4	●
	90 x 130	38	28	24	M10	25	15	78	7140	159	195	135	1.5	●
	95 x 135	38	28	24	M10	25	18	78	9000	189	220	155	1.6	●
	100 x 145	44	32	26	M12	30	15	135	11600	232	237	163	2.2	●
	110 x 155	44	32	26	M12	30	15	135	12750	232	215	153	2.3	●
	120 x 165	44	32	26	M12	30	16	135	14800	247	210	153	2.4	●
	130 x 180	50	38	34	M12	30	20	135	20150	310	186	134	3.5	●
	140 x 190	50	38	34	M12	30	22	135	23850	341	190	140	3.8	●
	150 x 200	50	38	34	M12	30	24	135	27850	371	193	145	4.0	●
	160 x 210	50	38	34	M12	30	26	135	32200	403	196	150	4.4	●
	170 x 225	58	44	38	M14	45	22	215	40300	474	195	147	5.7	●
	180 x 235	58	44	38	M14	45	24	215	46600	518	201	154	6.0	●
	190 x 250	66	52	46	M14	45	28	215	57300	603	183	139	8.0	●
	200 x 260	66	52	46	M14	45	30	215	71000	710	205	157	8.2	●
	220 x 285	72	56	50	M16	50	26	335	93200	847	204	158	11.0	●
	240 x 305	72	56	50	M16	50	30	335	117300	978	216	170	12.2	
	260 x 325	72	56	50	M16	50	34	335	144000	1108	226	181	13.2	
	280 x 355	84	66	60	M18	60	32	465	177700	1269	200	158	19.2	
	300 x 375	84	66	60	M18	60	36	465	214100	1427	210	168	20.5	
	320 x 405	98	78	72	M20	70	36	660	295800	1849	213	168	29.6	
	340 x 425	98	78	72	M20	70	36	660	314300	1849	200	160	31.1	
	360 x 455	112	90	84	M22	80	36	900	413300	2296	201	159	42.2	
	380 x 475	112	90	84	M22	80	36	900	436300	2296	191	153	44.0	
	400 x 495	112	90	84	M22	80	36	900	459300	2297	181	147	46.0	
	420 x 515	112	90	84	M22	80	40	900	535800	2551	192	156	50.0	
	440 x 545	130	102	96	M24	90	40	1130	647600	2944	185	149	64.6	
	460 x 565	130	102	96	M24	90	40	1130	677000	2943	177	144	67.4	
	480 x 585	130	102	96	M24	90	42	1130	741800	3091	178	146	71.0	
	500 x 605	130	102	96	M24	90	44	1130	809500	3238	179	148	72.6	
	520 x 630	130	102	96	M24	90	45	1130	861000	3312	176	145	80	
	540 x 650	130	102	96	M24	90	45	1130	894000	3311	169	141	82	
	560 x 670	130	102	96	M24	90	48	1130	989000	3532	174	146	85	
	580 x 690	130	102	96	M24	90	50	1130	1067000	3679	175	147	88	
	600 x 710	130	102	96	M24	90	50	1130	1103800	3679	169	143	91	
NEW	620 x 730	130	102	96	M24	90	52	1130	1186200	3826	171	145	93	
NEW	640 x 750	130	102	96	M24	90	54	1130	1271600	3974	172	146	96	
NEW	660 x 770	130	102	96	M24	90	56	1130	1359900	4121	173	148	99	
NEW	680 x 790	130	102	96	M24	90	56	1130	1401100	4121	167	144	102	
NEW	700 x 810	130	102	96	M24	90	60	1130	1545400	4415	174	151	104	
NEW	720 x 830	130	102	96	M24	90	60	1130	1589500	4415	169	147	107	
NEW	740 x 850	130	102	96	M24	90	62	1130	1688100	4562	170	148	110	
NEW	760 x 870	130	102	96	M24	90	64	1130	1789700	4710	171	150	113	
NEW	780 x 890	130	102	96	M24	90	65	1130	1865500	4783	169	149	116	
NEW	800 x 910	130	102	96	M24	90	66	1130	1942700	4857	168	147	118	
NEW	820 x 930	130	102	96	M24	90	68	1130	2051600	5004	169	149	121	
NEW	840 x 950	130	102	96	M24	90	70	1130	2163500	5151	169	150	124	
NEW	860 x 970	130	102	96	M24	90	72	1130	2278300	5298	170	151	127	
NEW	880 x 990	130	102	96	M24	90	74	1130	2396000	5445	171	152	129	
NEW	900 x 1010	130	102	96	M24	90	75	1130	2483600	5519	169	151	132	
NEW	920 x 1030	130	102	96	M24	90	76	1130	2572600	5593	168	150	135	
NEW	940 x 1050	130	102	96	M24	90	78	1130	2697700	5740	169	151	138	
NEW	960 x 1070	130	102	96	M24	90	80	1130	2825800	5887	169	152	140	
NEW	980 x 1090	130	102	96	M24	90	81	1130	2920700	5961	168	151	143	
NEW	1000 x 1110	130	102	96	M24	90	82	1130	3017100	6034	167	150	146	

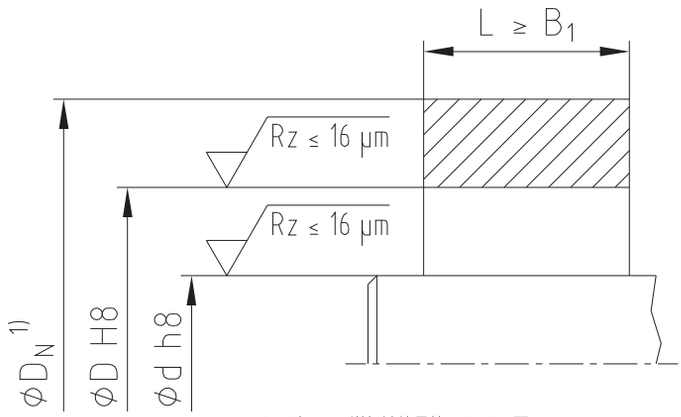
CLAMPEX® KTR 105
KTR胀紧套

自对中型，紧凑设计



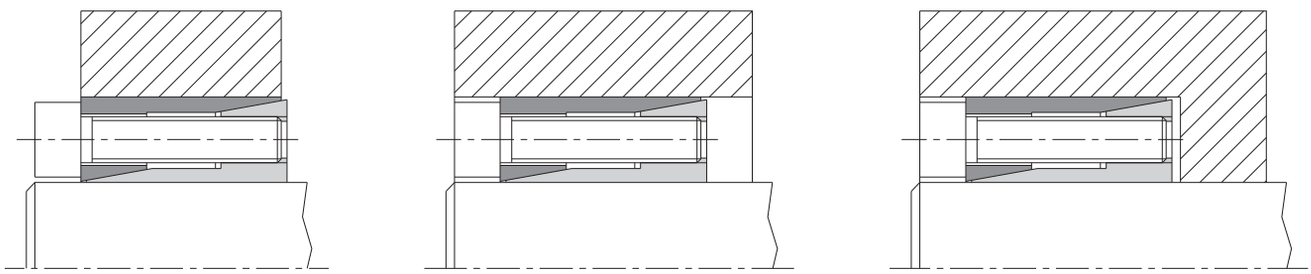






1) 尺寸 DN：详细计算见第282–285页

应用举例



订货描述示例:	KTR 105	8	x	18
	型号	内径 d		外径 D

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

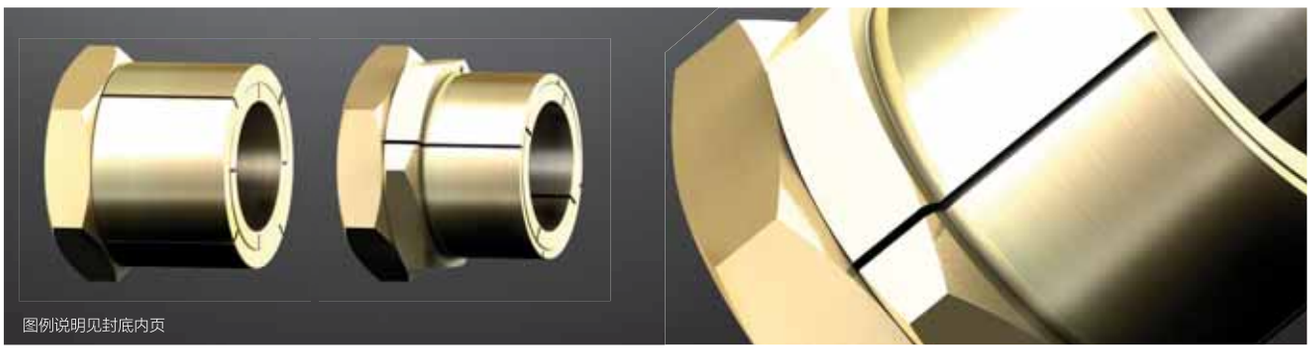
CLAMPEX® KTR 105
KTR胀紧套

CLAMPEX® – KTR 105												
d x D [mm]	尺寸 [mm]		胀紧螺丝 DIN EN ISO 4762 - 12.9 μ总=0.14				可传递力矩或轴向力		在胀紧套部件间的表面压力		重量 [~kg]	库存可供
	B	B1	M	长度	数量 z	T_A [Nm] 1)	T [Nm]	F_{ax} [kN]	轴PW [N/mm2]	轴套 PN [N/mm2]		
5 x 16	13.5	11	M2.5	10	3	1.2	5	2	177	55	0.01	
6 x 16	13.5	11	M2.5	10	3	1.2	6	2	147	55	0.01	●
6,35 x 16	13.5	11	M2.5	10	3	1.2	6	2	132	52	0.01	●
7 x 17	13.5	11	M2.5	10	3	1.2	8	2	144	59	0.01	●
8 x 18	13.5	11	M2.5	10	3	1.2	10	3	138	61	0.02	●
9 x 20	15.5	13	M2.5	12	4	1.2	15	3	140	63	0.02	●
9,53 x 20	15.5	13	M2.5	12	4	1.2	15	3	125	60	0.02	
10 x 20	15.5	13	M2.5	12	4	1.2	15	3	114	57	0.02	●
11 x 22	15.5	13	M2.5	12	4	1.2	18	3	113	56	0.02	●
12 x 22	15.5	13	M2.5	12	4	1.2	20	3	105	57	0.02	●
14 x 26	20	17	M3	16	4	2.1	35	5	105	57	0.04	●
15 x 28	20	17	M3	16	4	2.1	40	5	94	51	0.04	●
16 x 32	21	17	M4	16	4	4.9	70	9	132	66	0.07	●
17 x 35	25	21	M4	20	4	4.9	75	9	125	61	0.09	●
18 x 35	25	21	M4	20	4	4.9	80	9	119	61	0.09	●
19 x 35	25	21	M4	20	4	4.9	85	9	114	62	0.08	●
20 x 38	26	21	M5	20	4	9.7	150	15	153	81	0.1	●
22 x 40	26	21	M5	20	4	9.7	160	15	135	74	0.1	●
24 x 47	32	26	M6	25	4	16.5	250	21	154	78	0.2	●
25 x 47	32	26	M6	25	4	16.5	260	21	147	78	0.2	●
28 x 50	32	26	M6	25	6	16.5	440	31	198	111	0.2	●
30 x 55	32	26	M6	25	6	16.5	470	31	185	101	0.3	●
32 x 55	32	26	M6	25	6	16.5	500	31	173	100	0.25	●
35 x 60	37	31	M6	30	8	16.5	730	42	166	97	0.35	●
38 x 65	37	31	M6	30	8	16.5	800	42	155	90	0.4	●
40 x 65	37	31	M6	30	8	16.5	840	42	147	90	0.4	●
42 x 75	44	36	M8	35	6	40	911	43	125	70	0.7	●
45 x 75	44	36	M8	35	8	40	1300	58	155	93	0.6	●
48 x 80	44	36	M8	35	8	40	1824	76	191	115	0.7	
50 x 80	44	36	M8	35	8	40	1900	76	183	115	0.7	●

● 有库存的胀紧套规格 .
1) TA是胀紧螺丝最大的拧紧力矩，TA可以减少到上述数据的40%, 但T, Fax 和 Pw , PN也按比例减少.。

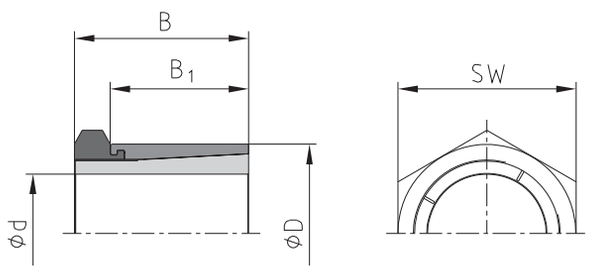
CLAMPEX® KTR 130 和 KTR 131
KTR胀紧套

自对中型 胀紧套，带中心螺母拆装方便

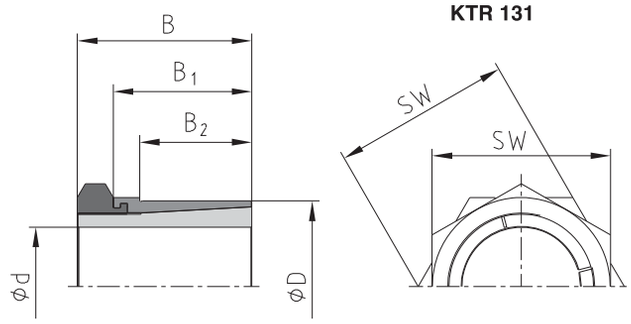


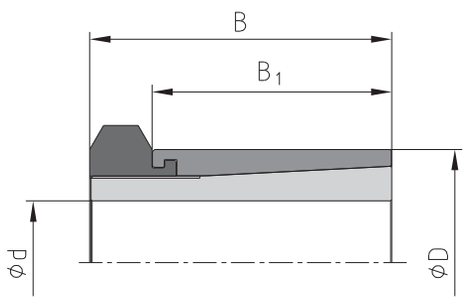


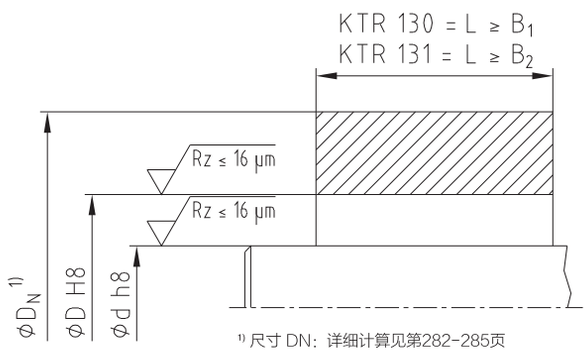
KTR 130



KTR 131

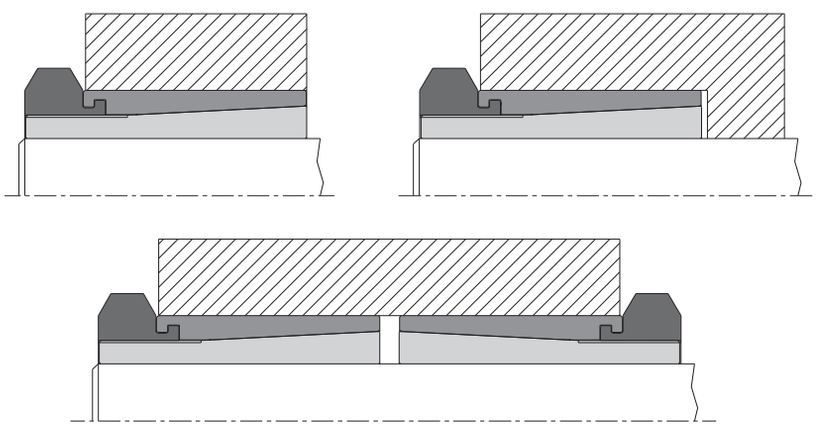






1) 尺寸 DN：详细计算见第282–285页

应用举例



订货描述示例:	KTR 130	18	x	35
	型号	内径 d		外径 D

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

CLAMPEX® KTR 130 和 KTR 131
KTR胀紧套

CLAMPEX® – KTR 130										
d x D [mm]	尺寸 [mm]		六角螺母		可传递力矩或轴向力		在胀紧套部件间的表面压力		重量 [~kg]	库存可供
	B	B_1	宽度 SW	T_A [Nm] 1)	T [Nm]	F_{ax} [kN]	轴 PW [N/mm2]	轴套 PN [N/mm2]		
5 x 14	19	15	14	10	10.1	4.0	264	96	0.02	●
6 x 14	19	15	14	10	12.1	4.0	220	96	0.02	●
8 x 16	22	17	17	17	23.4	5.8	179	91	0.02	●
9 x 20	24	19	22	35	43.2	9.7	248	112	0.04	●
10 x 20	24	19	22	35	48.6	9.7	223	112	0.05	●
12 x 22	24	19	22	44	65.3	10.9	206	117	0.05	●
14 x 26	28	22	27	65	93.0	13.3	178	99	0.08	●
15 x 26	28	22	27	65	99.0	13.3	166	99	0.08	●
16 x 26	28	22	27	65	106	13.3	156	99	0.07	●
18 x 35	36	27	36	161	223	24.8	224	125	0.2	●
19 x 35	36	27	36	161	235	24.8	212	125	0.2	●
20 x 35	36	27	36	161	248	24.8	201	125	0.2	●
22 x 42	41	30	46	250	349	31.8	197	110	0.3	●
24 x 42	41	30	46	250	381	31.8	180	110	0.3	●
25 x 42	41	30	46	250	397	31.8	173	110	0.3	●
30 x 47	44	33	50	355	605	40.4	162	110	0.4	●
32 x 55	51	38	55	490	764	47.8	166	102	0.6	
35 x 55	51	38	55	490	836	47.8	151	102	0.6	●
40 x 62	58	43	65	800	1329	66.5	152	98	0.8	●
45 x 65	63	48	65	900	1605	71.0	142	98	0.9	●
48 x 75	73	58	75	1290	2227	92.0	121	77	1.5	
50 x 75	73	58	75	1290	2320	92.0	116	77	1.4	●

● 有库存的胀紧套规格 .
1) TA是胀紧螺丝最大的拧紧力矩，TA可以减少到上述数据的40%, 但T, Fax 和 Pw , PN也按比例减少。.

CLAMPEX® – KTR 131											
d x D [mm]	尺寸 [mm]			六角螺母		可传递力矩或轴向力		在胀紧套部件间的表面压力		重量 [~kg]	库存可供
	B	B_1	B_2	宽度SW	T_A [Nm] 1)	T [Nm]	F_{ax} [kN]	轴 PW [N/mm2]	轴套 PN [N/mm2]		
5 x 12	19	15	9	14	10	10.1	4.0	264	119	0.02	●
6 x 12	19	15	9	14	10	12.1	4.0	220	119	0.02	●
8 x 14	22	17	11	17	17	23.4	5.8	179	121	0.02	●
10 x 18	24	19	12	22	35	48.6	9.7	221	127	0.04	●
12 x 20	24	19	12	22	44	65.3	10.9	206	128	0.04	●
14 x 24	28	22	15	27	65	93.0	13.3	178	107	0.08	●
15 x 24	28	22	15	27	65	99.0	13.3	166	107	0.07	●
16 x 24	28	22	15	27	65	106	13.3	156	107	0.07	●
18 x 30	36	27	17	36	161	223	24.8	224	145	0.2	●
19 x 30	36	27	17	36	161	235	24.8	212	145	0.2	●
20 x 30	36	27	17	36	161	248	24.8	201	145	0.15	●
22 x 38	41	30	20	46	250	349	31.8	197	122	0.35	●
24 x 38	41	30	20	46	250	381	31.8	180	122	0.3	●
25 x 38	41	30	20	46	250	397	31.8	173	122	0.3	●
30 x 42	44	33	23	50	355	605	40.4	162	123	0.35	●
32 x 50	51	38	28	55	490	764	47.8	166	112	0.55	●
35 x 50	51	38	28	55	490	836	47.8	151	112	0.5	●

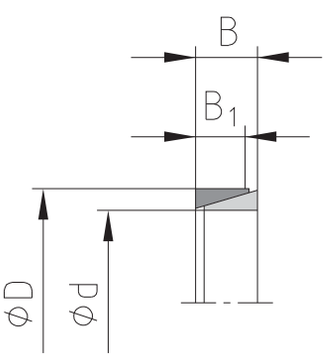
● 有库存的胀紧套规格 .
1) TA是胀紧螺丝最大的拧紧力矩，TA可以减少到上述数据的40%, 但T, Fax 和 Pw , PN也按比例减少。.

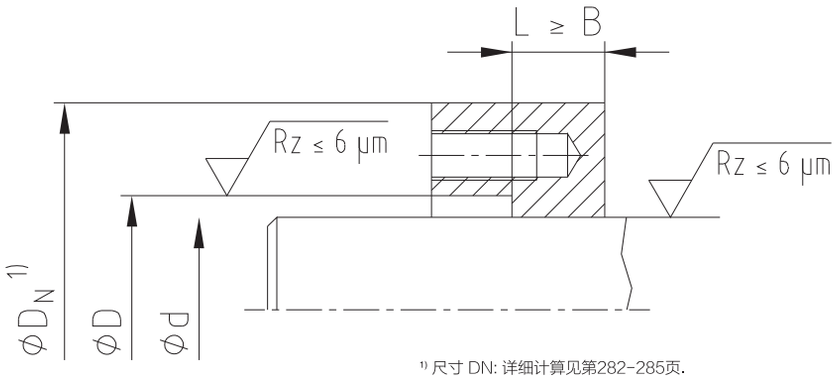
CLAMPEX® KTR 150
KTR胀紧套

非自对中型，径向安装尺寸小









[1] 尺寸 DN: 详细计算见第282–285页.

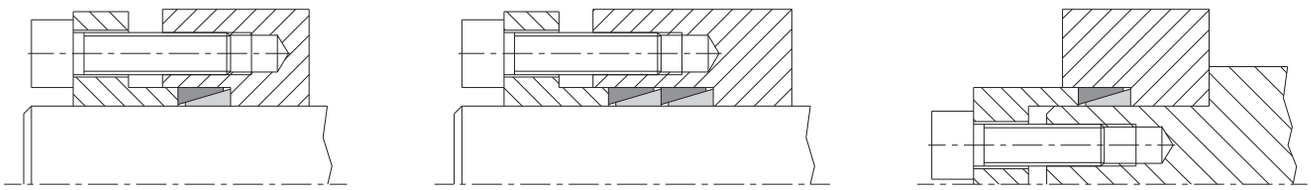
d 和 D允许公差

d ≤ 38 mm = d h6/D H7

d ≥ 38 mm = d h8/D H8

请垂询!

应用举例

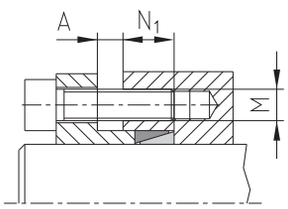


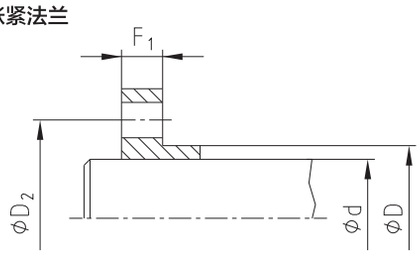
最多可串接4副同规格的胀紧套

可传递摩擦力矩递增:

1.副胀紧套	可传递力矩 = T x 1,00
2 副胀紧套	可传递力矩 = Tx 1,55
3 副胀紧套	可传递力矩 = T x 1,85
4. 副胀紧套	可传递力矩 = T x 2,02

胀紧法兰





推荐法兰尺寸:

N_1 [mm] ≥ 1,5 • B
D_2 [mm] = D + 12 +M
F_1 [mm] = M • 1,3 (螺丝8.8级)
F_1 [mm] = M • 1,8 (螺丝10.9/12.9级)

订货描述示例:

KTR 150	60	x	68
型号	内径 d		外径 D

CLAMPEX® KTR 150
KTR胀紧套

CLAMPEX® – KTR 150															
d x D [mm]	尺寸 [mm]		间隙尺寸A [mm]				胀紧螺丝胀紧力 μ总=0.14			可传递力矩或轴向力		在胀紧套部件间的表面压力		重量 [~kg]	库存可供
	B	B_1	胀紧部件				P_O [N]	P_S [N]	$P_A = P_O + P_S$ [N]	T [Nm]	F_{ax} [kN]	轴 PW [N/mm2]	轴套 PN [N/mm2]		
			1	2	3	4									
6 x 9	4.5	3.7	3	3	3	4	0**	3	3	2	0,6	80	53	0.0015	●
7 x 10	4.5	3.7	3	3	3	4	0**	5	5	4	1	117	82	0.0014	●
8 x 11	4.5	3.7	3	3	3	4	0**	6	6	5	1	112	81	0.0015	●
9 x 12	4.5	3.7	3	3	3	4	8	8	16	8	1	142	106	0.0017	●
10 x 13	4.5	3.7	3	3	3	4	7	9	16	10	2	143	110	0.0018	●
12 x 15	4.5	3.7	3	3	3	4	7	8	15	11	1	110	88	0.0022	●
13 x 16	4.5	3.7	3	3	3	4	6	10	16	13	2	110	90	0.0023	●
14 x 18	6.3	5.3	3	4	4	5	11	15	26	22	3	112	87	0.0049	●
15 x 19	6.3	5.3	3	4	4	5	11	15	26	25	3	111	88	0.0053	●
16 x 20	6.3	5.3	3	4	4	5	10	15	25	26	3	102	81	0.0055	●
17 x 21	6.3	5.3	3	4	4	5	10	16	26	30	3	104	84	0.0058	●
18 x 22	6.3	5.3	3	4	4	5	9	17	26	33	3	102	83	0.0061	●
19 x 24	6.3	5.3	3	4	4	5	13	19	32	40	4	111	88	0.0078	●
20 x 25	6.3	5.3	3	4	4	5	12	20	32	44	4	110	88	0.0082	●
22 x 26	6.3	5.3	3	4	4	5	9	21	30	50	4	103	87	0.0072	●
24 x 28	6.3	5.3	3	4	4	5	8	26	34	68	5	118	101	0.0079	●
25 x 30	6.3	5.3	3	4	4	5	10	27	37	75	6	120	100	0.01	●
28 x 32	6.3	5.3	3	4	4	5	7	30	37	90	6	115	101	0.009	●
30 x 35	6.3	5.3	3	4	4	5	8	31	39	100	6	111	95	0.012	●
32 x 36	6.3	5.3	3	4	4	5	8	34	42	120	7	117	104	0.01	●
35 x 40	7	6.0	3	4	4	5	13	42	55	160	9	115	101	0.02	●
36 x 42	7	6.0	4	5	5	6	15	43	58	170	9	116	99	0.02	●
38 x 44	7	6.0	4	5	5	6	14	46	60	190	10	116	100	0.02	●
40 x 45	8	6.6	4	5	5	6	14	53	67	230	11	116	103	0.02	●
42 x 48	8	6.6	4	5	5	6	16	57	73	260	12	118	104	0.03	●
45 x 52	10	8.6	4	5	5	6	26	80	106	390	17	119	103	0.05	●
48 x 55	10	8.6	4	5	5	6	25	82	107	430	17	115	100	0.05	●
50 x 57	10	8.6	4	5	5	6	24	86	110	470	18	116	102	0.05	●
55 x 62	10	8.6	4	5	5	6	22	97	119	580	21	118	105	0.05	●
56 x 64	12	10.4	4	5	5	6	29	122	151	740	26	120	105	0.07	
60 x 68	12	10.4	4	5	6	7	27	129	156	840	28	119	105	0.07	●
63 x 71	12	10.4	4	5	6	7	26	134	160	920	29	118	105	0.08	●
65 x 73	12	10.4	4	5	6	7	25	142	167	1000	30	121	108	0.08	●
70 x 79	14	12.2	4	5	6	7	31	171	202	1300	37	115	102	0.11	●
71 x 80	14	12.2	4	5	6	7	31	181	212	1400	39	121	107	0.11	
75 x 84	14	12.2	4	5	6	7	34	184	218	1500	40	116	104	0.12	●
80 x 91	17	15.0	5	6	7	8	48	241	289	2100	52	116	102	0.12	●
85 x 96	17	15.0	5	6	7	8	45	260	305	2400	56	117	104	0.2	●
90 x 101	17	15.0	5	6	7	8	43	276	319	2700	60	118	105	0.2	●
95 x 106	17	15.0	5	6	8	9	41	290	331	3000	63	118	105	0.22	●
100 x 114	21	18.7	5	6	8	9	61	386	447	4200	84	119	105	0.4	●
110 x 124	21	18.7	5	6	8	9	65	393	458	4700	85	110	98	0.4	●
120 x 134	21	18.7	5	6	8	9	60	391	451	5100	85	100	90	0.5	●
130 x 148	28	25.3	6	7	9	11	96	573	669	8100	124	101	88	0.85	●
140 x 158	28	25.3	6	7	9	11	89	618	707	9400	134	101	89	0.91	●
150 x 168	28	25.3	6	7	9	11	84	674	758	11000	146	103	92	0.97	
160 x 178	28	25.3	6	7	9	11	79	833	912	14500	181	119	107	1.02	
170 x 191	33	30.0	7	8	10	12	118	1054	1172	19500	229	119	106	1.5	
180 x 201	33	30.0	7	8	10	12	112	1082	1194	21200	235	116	104	1.6	
190 x 211	33	30.0	7	9	10	12	106	1166	1272	24100	253	118	106	1.7	
200 x 224	38	34.5	7	9	11	13	133	1425	1558	31000	310	119	106	2.3	
210 x 234	38	34.5	7	9	11	13	127	1532	1659	35000	333	122	110	2.5	
220 x 244	38	34.5	7	9	11	13	122	1587	1709	38000	345	121	109	2.5	
230 x 257	43	39.5	7	9	12	14	165	1579	1744	39500	343	100	90	3.4	
240 x 267	43	39.5	7	9	12	14	158	1801	1959	47000	391	110	99	3.5	
250 x 280	48	44.0	8	10	13	16	188	1912	2100	52000	416	100	90	4.7	
260 x 290	48	44.0	8	10	13	16	181	1997	2178	56500	434	101	90	4.8	
270 x 300	48	44.0	8	10	13	16	174	2077	2251	61000	451	101	91	4.9	
280 x 313	53	49.0	9	11	14	17	205	2381	2586	72500	517	100	90	6.3	
290 x 323	53	49.0	9	11	14	17	221	2457	2678	77500	534	100	90	6.5	
300 x 333	53	49.0	9	11	14	17	214	2544	2758	83000	553	100	90	6.7	
320 x 360	65	59.0	10	15	20	25	291	3275	3566	114000	712	100	89	10.9	
340 x 380	65	59.0	10	15	20	25	275	3474	3749	128500	755	100	89	11.5	
360 x 400	65	59.0	10	15	20	25	261	3677	3938	144000	800	100	90	12.2	
380 x 420	65	59.0	10	15	20	25	269	3870	4139	160000	842	100	90	12.8	
400 x 440	65	59.0	10	15	20	25	256	4091	4347	178000	890	100	91	13.5	
420 x 460	65	59.0	10	15	20	25	244	4290	4534	196000	933	100	91	14.1	
440 x 480	65	59.0	10	15	20	25	234	4492	4726	215000	977	100	92	14.7	

●有库存的胀紧套规格 .
** 带槽结构
其他规格请垂询
P_A = 总力矩
P_O = 设定力矩
P_S = 夹紧力矩

CLAMPEX® KTR 200 和 KTR 201
KTR胀紧套

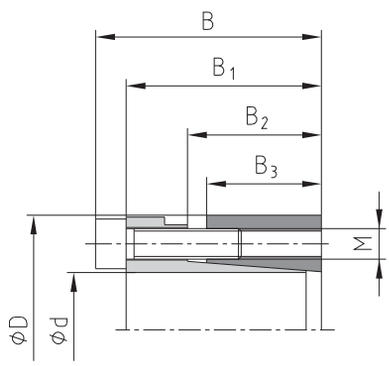
自对中型，应用广泛

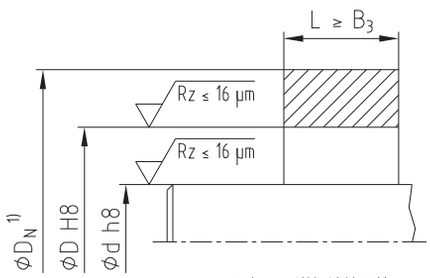


-20 +160 °C

KTR 200

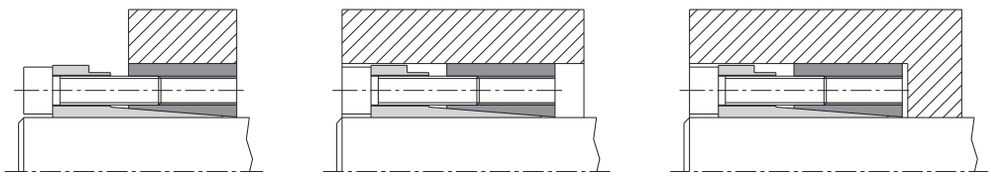
KTR 200



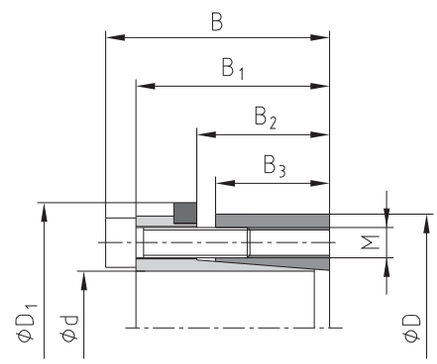


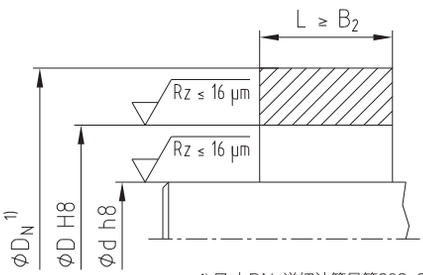
1) 尺寸 DN: 详细计算见第282–285页.

应用举例



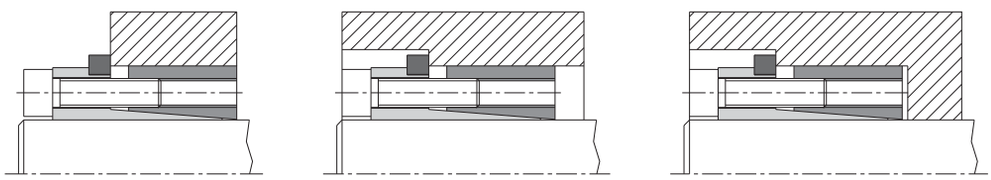
KTR 201





1) 尺寸 DN: 详细计算见第282–285页.

应用举例



订货描述示例:	KTR 200	40	x	65
	型号	内径 d		外径 D

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

CLAMPEX® KTR 200 和 KTR 201
KTR胀紧套

CLAMPEX® – KTR 200 和 KTR 201

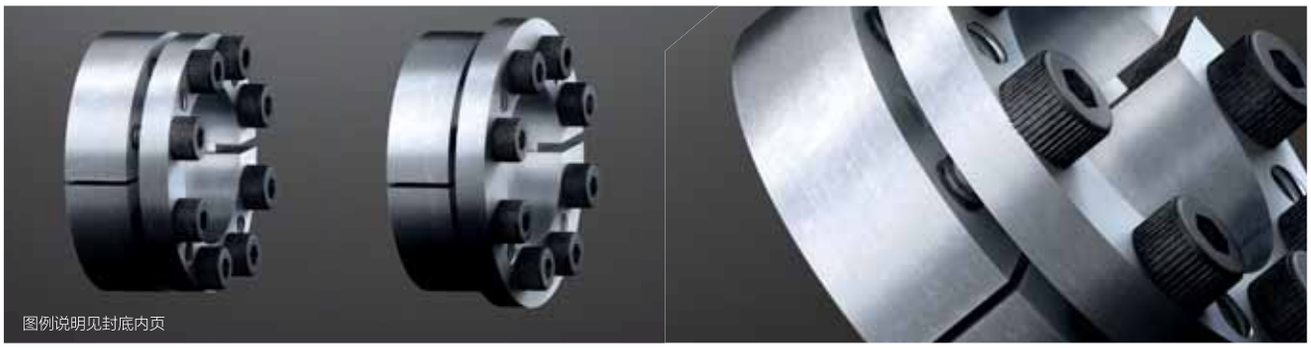
	d x D [mm]	尺寸 [mm]					胀紧螺丝 DIN EN ISO 4762 - 12.9 μ总=0.14			T_A [Nm] 1)		KTR 200 可传递力矩或轴向力		KTR 200 在胀紧套部件间的表面压力		KTR 200 重量 [~kg]	KTR 200 库存可供	KTR 201 可传递力矩或轴向力		KTR 201 在胀紧套部件间的表面压力		KTR 201 重量 [~kg]	KTR 201 库存可供
		B	B_1	B_2	B_3	D_1	M	长度	z No. z	KTR 200	KTR 201	T [Nm]	F_{ax} [kN]	轴 P_W [N/mm²]	轴套 P_N [N/mm²]			T [Nm]	F_{ax} [kN]	轴 P_W [N/mm²]	轴套 P_N [N/mm²]		
	20 x 47	48	42	31	26	53	M6	25	6	17	17	530	53	270	115	0.4	●	320	32	163	69	0.4	●
	22 x 47	48	42	31	26	53	M6	25	6	17	17	580	53	245	114	0.4	●	360	33	152	71	0.4	●
	24 x 50	48	42	31	26	56	M6	25	6	17	17	630	53	223	107	0.4	●	390	33	138	66	0.4	●
	25 x 50	48	42	31	26	56	M6	25	6	17	17	660	53	215	108	0.4	●	400	32	131	65	0.4	●
	28 x 55	48	42	31	26	61	M6	25	6	17	17	740	53	193	98	0.5	●	450	32	117	60	0.5	●
	30 x 55	48	42	31	26	61	M6	25	6	17	17	790	53	179	98	0.5	●	490	33	111	61	0.5	●
	32 x 60	48	42	31	26	66	M6	25	8	17	17	1150	72	229	122	0.6	●	690	43	137	73	0.6	●
	35 x 60	48	42	31	26	66	M6	25	8	17	17	1300	74	217	126	0.5	●	750	43	125	73	0.5	●
	38 x 65	48	42	31	26	71	M6	25	8	17	17	1300	68	184	107	0.6	●	820	43	116	68	0.6	●
	40 x 65	48	42	31	26	71	M6	25	8	17	17	1400	70	179	110	0.6	●	860	43	110	67	0.6	●
	42 x 75	59	51	35	30	81	M8	30	6	41	41	2000	95	200	112	1.0	●	1300	62	130	73	1.0	●
	45 x 75	59	51	35	30	81	M8	30	6	41	41	2200	98	192	115	1.0	●	1400	62	122	73	1.0	●
	48 x 80	59	51	35	30	86	M8	30	8	41	41	3200	133	246	147	1.1	●	1900	79	146	87	1.1	●
	50 x 80	59	51	35	30	86	M8	30	8	41	41	3300	132	233	146	1.1	●	2000	80	141	88	1.1	●
	55 x 85	59	51	35	30	91	M8	30	8	41	41	3600	131	210	136	1.2	●	2200	80	129	83	1.2	●
	60 x 90	59	51	35	30	96	M8	30	8	41	41	3900	130	192	128	1.2	●	2400	80	118	79	1.2	●
	65 x 95	59	51	35	30	101	M8	30	8	41	41	4300	132	180	123	1.3	●	2600	80	109	74	1.3	●
	70 x 110	71	61	46	40	119	M10	30	8	83	83	7500	214	203	129	2.2	●	4600	131	125	79	2.3	●
	75 x 115	71	61	46	40	124	M10	30	8	83	83	8000	213	189	123	2.3	●	5000	133	118	77	2.4	●
	80 x 120	71	61	46	40	129	M10	30	8	83	83	8500	213	176	117	2.4	●	5200	130	108	72	2.6	●
	85 x 125	71	61	46	40	134	M10	30	10	83	83	11400	268	209	142	2.6	●	7000	165	128	87	2.7	●
	90 x 130	71	61	46	40	139	M10	30	10	83	83	12000	267	196	136	2.7	●	7400	164	121	84	2.8	●
	95 x 135	71	61	46	40	144	M10	30	10	83	83	12600	265	185	130	2.8	●	7800	164	115	81	2.9	●
	100 x 145	80	68	52	45	155	M12	35	8	145	145	15000	300	177	122	3.9	●	9800	196	116	80	4.1	●
	110 x 155	80	68	52	45	165	M12	35	8	145	145	16500	300	161	114	4.2	●	10700	195	104	74	4.4	●
	120 x 165	80	68	52	45	175	M12	35	10	145	145	22500	375	184	134	4.5	●	14600	243	120	87	4.7	●
	130 x 180	80	68	52	45	188	M12	35	12	145	145	29000	446	202	146	5.5		19000	292	133	96	5.7	
	140 x 190	90	76	58	50	199	M14	40	10	210	230	32000	457	173	128	6.6		23000	329	125	92	6.9	
	150 x 200	90	76	58	50	209	M14	40	12	210	230	41000	547	193	145	6.9	●	30000	400	141	106	7.2	
	160 x 210	90	76	58	50	219	M14	40	12	210	230	44000	550	182	139	7.4		32000	400	133	101	7.8	
	170 x 225	90	76	58	50	234	M14	40	14	210	230	54500	641	200	151	8.6		39000	459	143	108	9.0	
	180 x 235	90	76	58	50	244	M14	40	14	210	230	57500	639	188	144	9.1		41000	456	134	103	9.5	
NEW	190 x 250	90	76	58	50	259	M14	40	15	210	230	65000	684	191	145	10.6		46400	488	136	104	11.1	
NEW	200 x 260	90	76	58	50	269	M14	40	15	210	230	68000	680	180	139	11.2		48800	488	129	100	11.7	

● 有库存的胀紧套规格 .

1) TA是胀紧螺丝最大的拧紧力矩，TA可以减少到上述数据的40%, 但T, Fax 和 Pw , PN也按比例减少。.

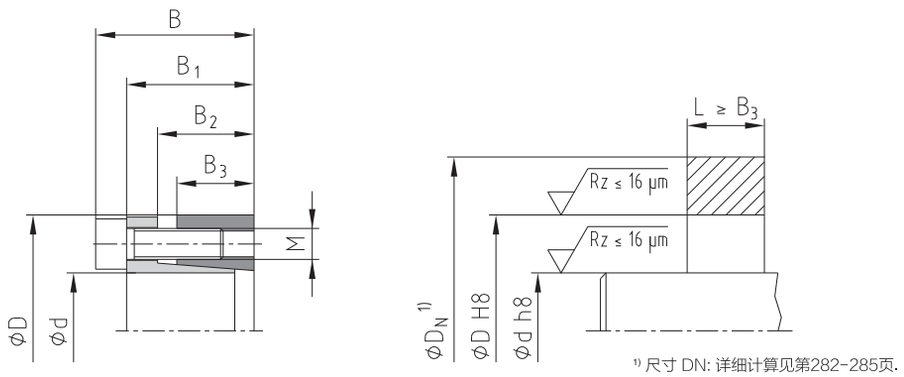
CLAMPEX® KTR 203 和 KTR 206
KTR胀紧套

自对中型胀紧套，比 KTR 200/201 紧凑



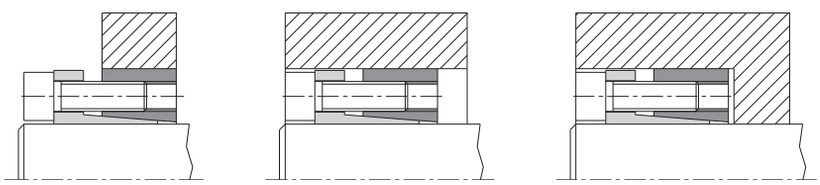


KTR 203

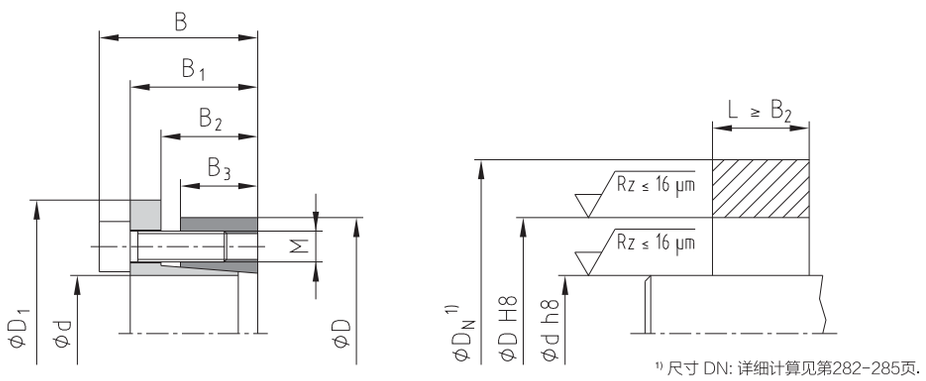


1) 尺寸 DN: 详细计算见第282–285页.

应用举例

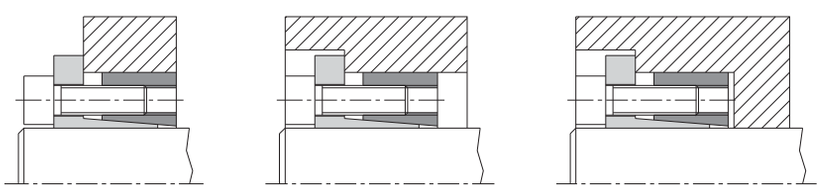


KTR 206



1) 尺寸 DN: 详细计算见第282–285页.

应用举例



订货描述示例:	KTR 203	40	x	65
	型号	内径 d		外径 D

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

CLAMPEX® KTR 203 和 KTR 206
KTR胀紧套

CLAMPEX® – KTR 203 和 KTR 206

	d x D [mm]	尺寸 [mm]					胀紧螺丝 DIN EN ISO 4762 - 12.9 μ总=0.14					KTR 203						KTR 206					
										T_A [Nm] 1)		可传递力矩或轴向力		在胀紧套部件间的表面压力		重量 [~kg]	库存可供	可传递力矩或轴向力		在胀紧套部件间的表面压力		重量 [~kg]	库存可供
		B	B_1	B_2	B_3	D_1	M	长度	z No. z	KTR 203	KTR 206	T [Nm]	F_{ax} [kN]	轴 P_W [N/mm²]	轴套 P_N [N/mm²]			T [Nm]	F_{ax} [kN]	轴 P_W [N/mm²]	轴套 P_N [N/mm²]		
NEW	18 x 47	34	28	22	17	53	M6	20	6	14	17	370	41	356	136	0.3		290	32	279	107	0.3	
NEW	19 x 47	34	28	22	17	53	M6	20	6	14	17	390	41	337	136	0.3		300	32	259	105	0.3	
	20 x 47	34	28	22	17	53	M6	20	6	14	17	410	41	320	136	0.3	●	320	32	250	106	0.3	●
	22 x 47	34	28	22	17	53	M6	20	6	14	17	450	41	290	136	0.3	●	350	32	226	106	0.3	●
	24 x 50	34	28	22	17	56	M6	20	6	14	17	490	41	265	127	0.3	●	390	33	211	101	0.3	●
	25 x 50	34	28	22	17	56	M6	20	6	14	17	510	41	255	127	0.3	●	400	32	200	100	0.3	●
	28 x 55	34	28	22	17	61.4	M6	20	6	14	17	570	41	227	116	0.3	●	450	32	179	91	0.4	●
	30 x 55	34	28	22	17	61.4	M6	20	6	14	17	610	41	212	115	0.3	●	490	33	170	93	0.3	●
	32 x 60	34	28	22	17.5	67	M6	20	8	14	17	880	55	261	139	0.4	●	700	44	207	111	0.3	●
	35 x 60	34	28	22	17.5	67	M6	20	8	14	17	960	55	238	139	0.3	●	760	43	188	110	0.4	●
	38 x 65	34	28	22	17.5	72	M6	20	8	14	17	1000	53	210	123	0.4	●	820	43	172	101	0.5	●
	40 x 65	34	28	22	17.5	72	M6	20	8	14	17	1100	55	208	128	0.4	●	870	44	165	101	0.4	●
	42 x 75	41	33	25	20	84	M8	25	8	35	41	2200	105	331	185	0.6	●	1700	81	256	143	0.7	●
	45 x 75	41	33	25	20	84	M8	25	8	35	41	2400	107	314	189	0.6	●	1800	80	236	141	0.7	●
	48 x 80	41	33,5	24	20	89	M8	25	8	35	41	2500	104	288	173	0.7		1900	79	219	131	0.8	●
	50 x 80	41	33,5	24	20	89	M8	25	8	35	41	2600	104	276	172	0.7	●	2000	80	212	133	0.8	●
	55 x 85	41	33,5	24	20	94	M8	25	8	35	41	2900	105	254	165	0.7	●	2200	80	193	125	0.9	●
	60 x 90	41	33,5	24	20	99	M8	25	8	35	41	3100	103	228	152	0.8	●	2400	80	177	118	0.9	●
	65 x 95	41	33,5	24	20	104	M8	25	8	35	41	3400	105	213	146	0.8	●	2600	80	163	112	0.9	●
	70 x 110	50	40	29	24	119	M10	30	8	70	83	6000	171	271	172	1.5	●	4600	131	208	132	1.6	●
	75 x 115	50	40	29	24	124	M10	30	8	70	83	6400	171	252	164	1.6	●	5000	133	196	128	1.7	●
	80 x 120	50	40	29	24	129	M10	30	8	70	83	6800	170	235	157	1.7	●	5300	133	183	122	1.9	●
	85 x 125	50	40	29	24	134	M10	30	10	70	83	9000	212	275	187	1.8	●	7000	165	214	146	2.0	●
	90 x 130	50	40	29	24	139	M10	30	10	70	83	9600	213	262	181	1.9	●	7400	164	202	140	2.0	●
	95 x 135	50	40	29	24	144	M10	30	10	70	83	10200	215	250	176	2.0		7800	164	191	134	2.3	●
	100 x 145	56	44	31	25.5	154	M12	30	8	115	145	12000	240	250	172	2.6	●	9700	194	202	139	2.8	●
	110 x 155	56	44	31	25.5	164	M12	30	8	115	145	13000	236	224	159	2.8		10700	195	184	131	3.1	●
	120 x 165	56	44	31	26	174	M12	30	9	115	145	16000	267	227	165	3.6		13100	218	186	135	3.2	
	130 x 180	64	52	39	34	189	M12	30	12	115	145	23000	354	212	153	4.4		19000	292	175	127	4.6	●
	140 x 190	68	54	39	34	199	M14	40	9	185	230	25000	357	199	147	4.9		20500	293	163	120	5.0	
	150 x 200	68	54	39	34	209	M14	40	10	185	230	30000	400	208	156	5.2		24500	327	170	127	5.2	
	160 x 210	68	54	39	34	219	M14	40	12	185	230	38800	485	236	180	5.6		31300	391	191	145	5.6	
	170 x 225	78	64	49	44	234	M14	40	12	185	230	41300	486	172	130	6.9		33200	391	139	105	6.5	
	180 x 235	78	64	49	44	244	M14	40	12	185	230	43700	486	163	125	8.5		35000	389	130	100	8.5	
	190 x 250	78	64	49	43.5	259	M14	40	15	185	230	57700	607	195	148	9.0		46500	489	157	119	9.0	
	200 x 260	78	64	49	43.5	269	M14	40	15	185	230	60700	607	185	142	9.6		49000	490	149	115	9.6	
	220 x 285	88	72	57	50	294	M16	40	12	290	360	77300	703	169	131	13.4		57100	519	125	97	14.0	
	240 x 305	88	72	57	50	314	M16	40	15	290	360	105400	878	194	153	14.5		77800	648	143	113	15.1	
	260 x 325	88	72	57	50	334	M16	40	18	290	360	137000	1054	215	172	16.1		101200	778	159	127	16.2	
	280 x 355	102	84	66	60	364	M18	50	16	400	480	160300	1145	181	143	23.4		113300	809	128	101	25.6	
	300 x 375	102	84	66	60	384	M18	50	18	400	480	193200	1288	190	152	25.3		136500	910	134	107	25.5	
	320 x 405	121	101	81	74	414	M20	50	18	580	690	269300	1683	189	149	36.9		191000	1194	134	106	37.9	
NEW	340 x 425	121	101	81	74	434	M20	50	21	580	690	333800	1964	207	166	39.0		237000	1394	147	118	38.3	
NEW	360 x 455	138	116	93	86	464	M22	60	18	780	930	375700	2087	179	141	54.0		264000	1467	126	99	53.3	
NEW	380 x 475	138	116	93	86	484	M22	60	21	780	930	462700	2435	198	158	56.2		325000	1711	139	111	57.6	
NEW	400 x 495	138	116	93	86	504	M22	60	21	780	930	487000	2435	188	152	58.9		342000	1710	132	107	60.3	

● 有库存的胀紧套规格 .

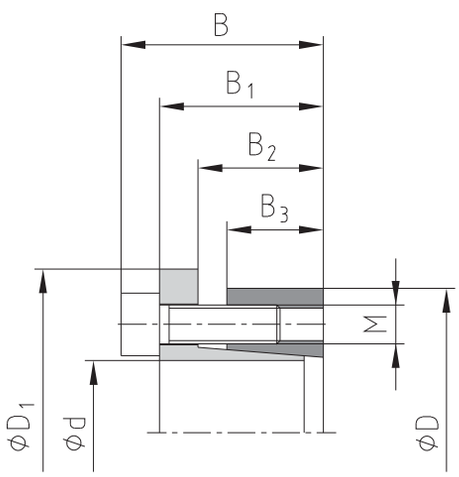
1) TA是胀紧螺丝最大的拧紧力矩，TA可以减少到上述数据的40%, 但T, Fax 和 Pw , PN也按比例减少。.

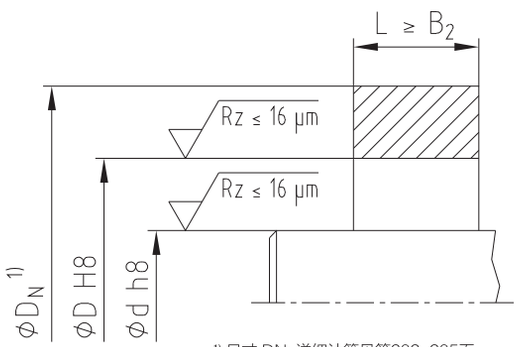
CLAMPEX® KTR 225
KTR胀紧套

自对中型，同一外径多种内径



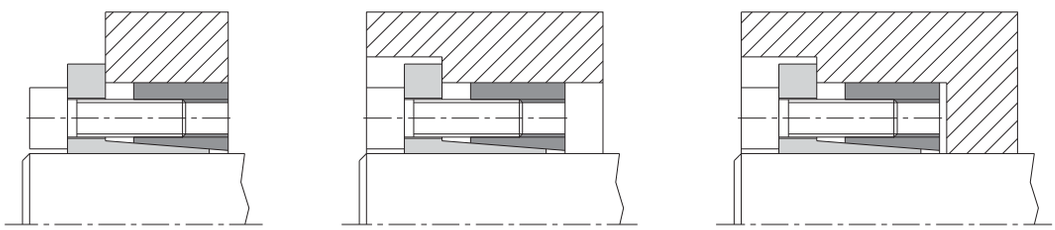




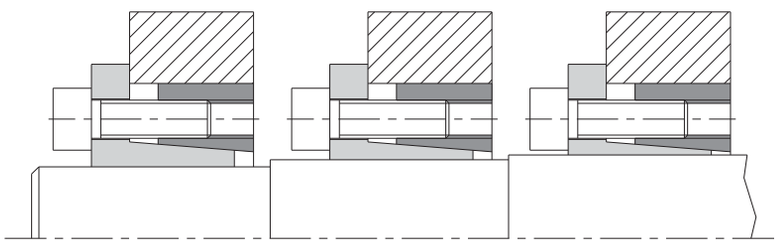


1) 尺寸 DN: 详细计算见第282–285页.

应用举例



同一外径有多种同的内径



订货描述示例:	KTR 225	28	x	65
	型号	内径 d		外径 D

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

CLAMPEX® – KTR 225

d x D [mm]	尺寸 [mm]					胀紧螺丝 DIN EN ISO 4762 - 12.9 μ总=0.14				可传递力矩或轴向力		在胀紧套部件间的表面压力		重量 [~kg]	库存可供。
	B	B_1	B_2	B_3	D_1	M	长度	数量 z	T_A [1] [Nm]	T [Nm]	F_{ax} [kN]	轴 PW [N/mm²]	轴套PN [N/mm²]		
14 x 55	38	30	22	17	62	M8	25	4	41	287	41	457	116	0.5	
16 x 55	38	30	22	17	62	M8	25	4	41	329	41	401	117	0.5	●
18 x 55	38	30	22	17	62	M8	25	4	41	370	41	356	117	0.5	●
19 x 55	38	30	22	17	62	M8	25	4	41	390	41	337	116	0.5	●
20 x 55	38	30	22	17	62	M8	25	4	41	410	41	320	116	0.5	●
22 x 55	38	30	22	17	62	M8	25	4	41	451	41	291	116	0.5	●
24 x 55	38	30	22	17	62	M8	25	4	41	492	41	267	116	0.4	●
25 x 55	38	30	22	17	62	M8	25	4	41	513	41	256	116	0.4	●
28 x 55	38	30	22	17	62	M8	25	4	41	575	41	229	117	0.4	●
30 x 55	38	30	22	17	62	M8	25	4	41	616	41	214	117	0.4	●
24 x 65	38	30	22	17	72	M8	25	5	41	616	51	334	123	0.7	●
25 x 65	38	30	22	17	72	M8	25	5	41	641	51	320	123	0.7	●
28 x 65	38	30	22	17	72	M8	25	5	41	718	51	286	123	0.6	●
30 x 65	38	30	22	17	72	M8	25	5	41	770	51	267	123	0.6	●
32 x 65	38	30	22	17	72	M8	25	5	41	821	51	250	123	0.6	●
35 x 65	38	30	22	17	72	M8	25	5	41	898	51	229	123	0.5	●
38 x 65	38	30	22	17	72	M8	25	5	41	975	51	211	123	0.5	●
40 x 65	38	30	22	17	72	M8	25	5	41	1026	51	200	123	0.5	●
30 x 80	41	33	25	20	88	M8	25	7	41	1077	72	317	119	1.1	
32 x 80	41	33	25	20	88	M8	25	7	41	1150	72	298	119	1.1	
35 x 80	41	33	25	20	88	M8	25	7	41	1257	72	272	119	1.0	
38 x 80	41	33	25	20	88	M8	25	7	41	1364	72	251	119	1.0	
40 x 80	41	33	25	20	88	M8	25	7	41	1436	72	238	119	0.9	●
42 x 80	41	33	25	20	88	M8	25	7	41	1509	72	227	119	0.9	
45 x 80	41	33	25	20	88	M8	25	7	41	1616	72	212	119	0.9	
48 x 80	41	33	25	20	88	M8	25	7	41	1723	72	198	119	0.8	
50 x 80	41	33	25	20	88	M8	25	7	41	1796	72	191	119	0.8	●

● 有库存的胀紧套规格 .

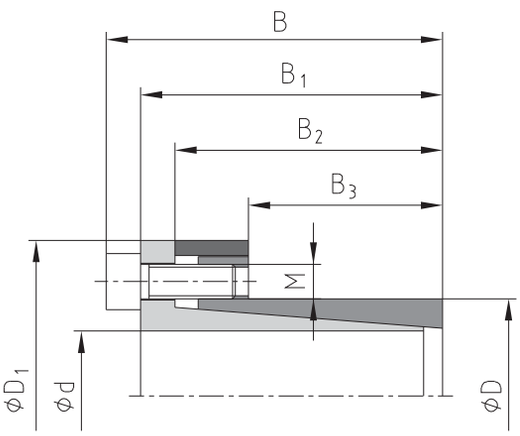
[1] TA是胀紧螺丝最大的拧紧力矩，TA可以减少到上述数据的40%, 但T, Fax 和 Pw , PN也按比例减少。.

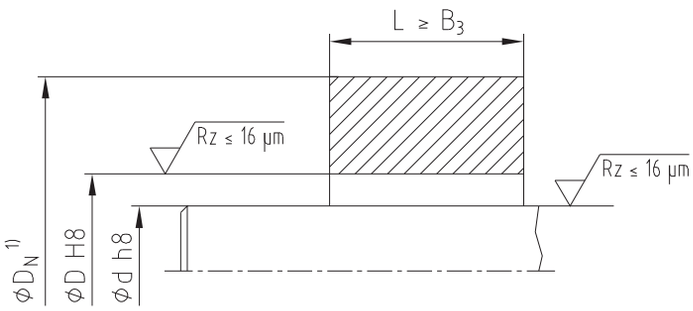
CLAMPEX® KTR 250
KTR胀紧套

自对中型，特别适合壁厚很小的轴套



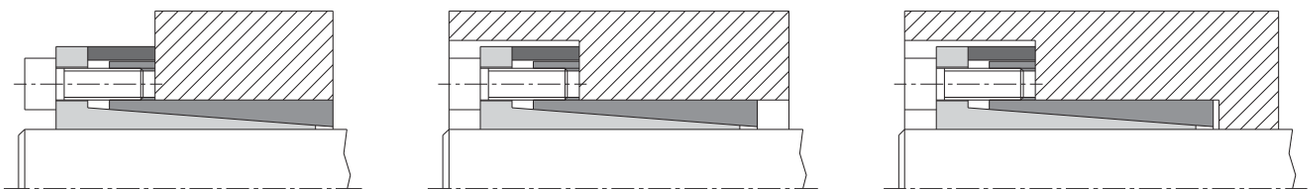






1) 尺寸 DN: 详细计算见第282–285页.

应用举例



订货描述示例:	KTR 250	28	x	39
	型号	内径 d		外径 D

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

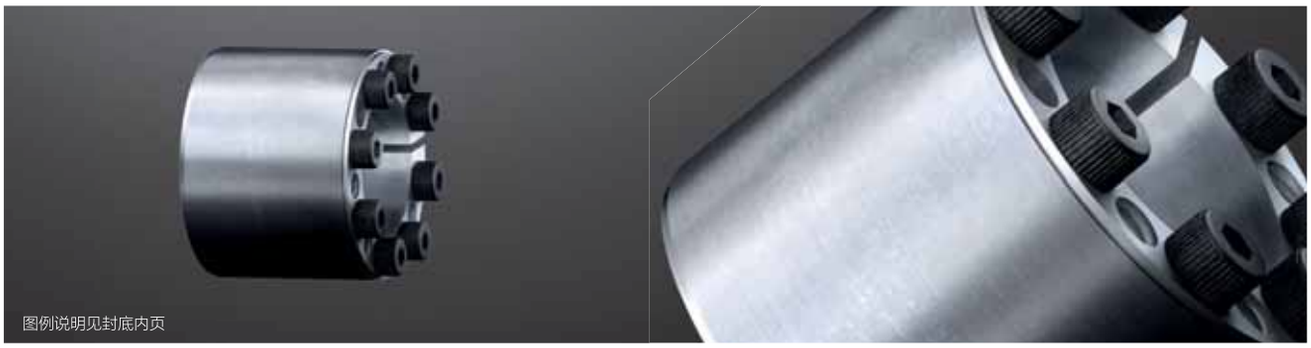
CLAMPEX® – KTR 250

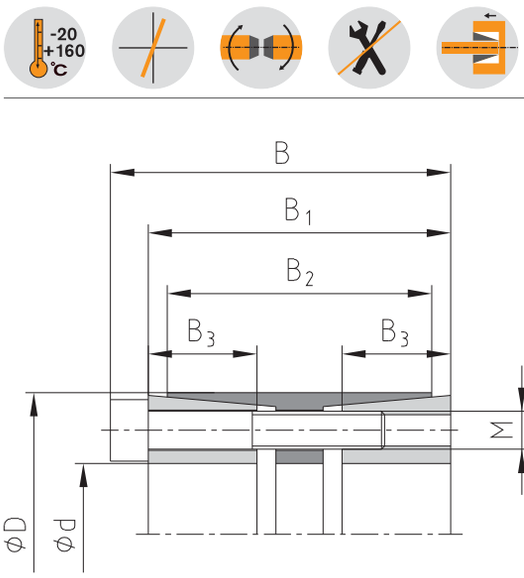
d x D [mm]	尺寸 [mm]					胀紧螺丝 DIN EN ISO 4762 - 12.9 μ总=0.14				可传递力矩或轴向力		在胀紧套部件间的表面压力		重量 [~kg]	库存可供
	B	B_1	B_2	B_3	D_1	M	长度	z 数量	T_A [Nm] 1)	T [Nm]	F_{ax} [kN]	轴 PW [N/mm2]	轴套 PN [N/mm2]		
6 x 14	24.5	21.5	18.5	10	25	M3	10	4	2.6	11	4	162	69	0.05	●
8 x 15	29	25	21.5	11.5	27	M4	10	3	5.6	26	7	187	100	0.05	●
9 x 16	30	26	22.5	14	28	M4	10	4	5.6	37	8	173	97	0.06	●
10 x 16	30	26	22.5	14	29	M4	10	4	5.6	42	8	159	99	0.16	●
11 x 18	30	26	22.5	13.5	32	M4	10	4	5.6	50	9	162	99	0.18	●
12 x 18	30	26	22.5	13.5	32	M4	10	4	5.6	55	9	150	100	0.18	●
14 x 23	30	26	22.5	14	38	M4	10	6	5.6	100	14	193	118	0.20	●
15 x 24	42	36	28.5	16	44	M6	18	4	15	145	19	214	134	0.2	●
16 x 24	42	36	28.5	16	44	M6	18	4	15	155	19	201	134	0.3	●
NEW 17 x 25	42	36	28.5	16	45	M6	18	4	15	162	19	186	126	0.2	
NEW 17 x 26	44	38	31	18	47	M6	18	4	17	180	21	184	120	0.2	
18 x 26	44	38	31	18	47	M6	18	4	17	200	22	182	126	0.2	●
19 x 27	44	38	31	18	48	M6	18	4	17	210	22	171	121	0.3	●
20 x 28	44	38	31	18	49	M6	18	4	17	220	22	162	116	0.2	●
22 x 32	51	45	38	25	54	M6	18	4	17	250	23	110	75	0.3	●
24 x 34	51	45	38	25	56	M6	18	4	17	270	23	99	70	0.3	●
25 x 34	51	45	38	25	56	M6	18	4	17	280	22	95	70	0.3	●
28 x 39	51	45	38	25	61	M6	18	6	17	480	34	130	93	0.4	●
30 x 41	51	45	38	25	62	M6	18	6	17	510	34	120	88	0.4	●
32 x 43	51	45	38	25	65	M6	18	8	17	730	46	151	113	0.5	●
35 x 47	56	50	43	30	69	M6	18	8	17	800	46	115	86	0.5	●
38 x 50	56	50	43	30	72	M6	18	8	17	860	45	105	80	0.6	●
40 x 53	56	50	43	30	75	M6	18	8	17	900	45	99	75	0.6	●
42 x 55	65	57	49	32	78	M8	22	8	41	1800	86	169	129	0.9	●
45 x 59	73	65	57	40	85	M8	22	8	41	1900	84	124	95	1.0	●
48 x 62	78	70	62	45	87	M8	22	8	41	2000	83	102	79	1.0	●
50 x 65	78	70	62	45	92	M8	22	10	41	2600	104	123	94	1.3	●
55 x 71	83	75	67	50	98	M8	22	10	41	2900	105	102	79	1.5	●
60 x 77	83	75	67	50	104	M8	22	10	41	3100	103	91	71	1.7	●
65 x 84	83	75	67	50	111	M8	22	10	41	3400	105	85	66	1.9	●
70 x 90	101	91	80	60	119	M10	25	10	83	5800	166	105	81	2.9	●
75 x 95	101	91	80	60	126	M10	25	10	83	6200	165	97	77	2.3	●
80 x 100	106	96	85	65	131	M10	25	12	83	8000	200	102	82	3.3	●
85 x 106	106	96	85	65	137	M10	25	12	83	8500	200	96	77	3.6	●
90 x 112	106	96	85	65	143	M10	25	15	83	11200	249	113	91	3.9	●
95 x 120	106	96	85	65	153	M10	25	15	83	11800	248	107	84	4.5	
100 x 125	114	102	89	65	162	M12	30	12	145	14600	292	119	95	5.5	●
110 x 140	140	128	114	90	180	M12	30	12	145	16000	291	78	61	8.0	●
120 x 155	140	128	114	90	198	M12	30	12	145	17400	290	71	55	10.5	
130 x 165	140	128	114	90	208	M12	30	16	145	25000	385	87	69	11.9	

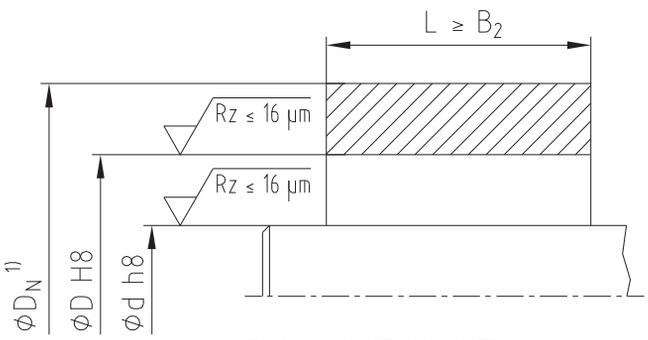
● 有库存的胀紧套规格 .
1) TA是胀紧螺丝最大的拧紧力矩，TA可以减少到上述数据的40%, 但T, Fax 和 Pw , PN也按比例减少。

CLAMPEX® KTR 400
KTR胀紧套

自对中型，适合高载荷场合

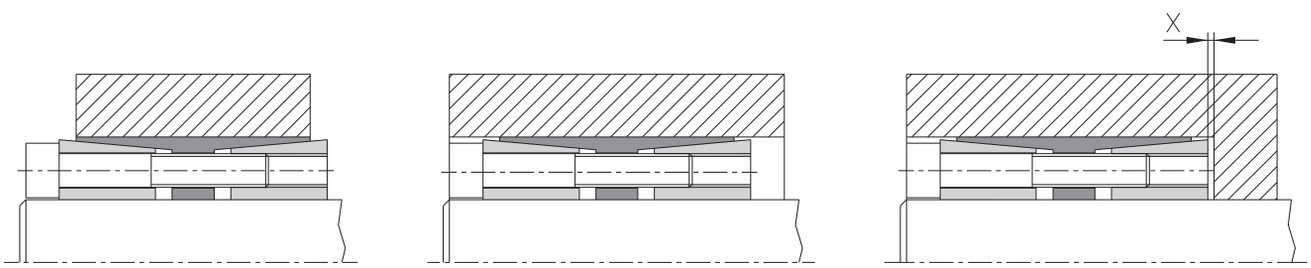






1) 尺寸 DN: 详细计算见第282–285页.

应用举例



安装空间尺寸 x 的计算公式

$$x = \frac{B_1 - B_2}{2}$$

订货描述示例:	KTR 400	100	x	145
	型号	内径 d		外径 D

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

CLAMPEX® – KTR 400

d x D [1] [mm]	尺寸 [mm]				标准的工业应用								受弯曲和扭转部件中的运用									重量 [~kg]	库存可供
					胀紧螺丝 DIN EN ISO 4762 - 12.9 μ总=0.14				可传递力矩或轴向力		在胀紧套部件间的表面压力		胀紧螺丝 DIN EN ISO 4762 - 12.9 μ总=0.14				可传递力矩或轴向力		可传递的弯曲扭矩 [Nm]	在胀紧套部件间的表面压力			
	B	B_1	B_2	B_3	M	数量 z	长度	T_A [2] [Nm]	T [Nm]	F_{ax} [kN]	轴 PW [N/mm2]	轴套 PN [N/mm2]	M	数量 z	长度	T_A [Nm]	T [Nm]	F_{ax} [kN]		轴PW [N/mm2]	轴套 PN [N/mm2]		
24 x 50	51	45	41	16	M6	6	35	17	700	58	202	92	M6	6	35	14	460	38	420	230	93	0.5	●
25 x 50	51	45	41	16	M6	6	35	17	730	58	194	92	M6	6	35	14	470	38	430	222	94	0.5	●
28 x 55	51	45	41	16	M6	8	35	17	1100	79	233	112	M6	8	35	14	740	53	490	257	110	0.5	●
30 x 55	51	45	41	16	M6	8	35	17	1180	79	217	112	M6	8	35	14	790	53	520	243	112	0.5	●
32 x 60	51	45	41	16	M6	8	35	17	1270	79	206	103	M6	8	35	14	830	52	560	230	104	0.8	●
35 x 60	51	45	41	16	M6	8	35	17	1390	79	188	104	M6	8	35	14	890	51	610	214	106	0.7	●
38 x 65	51	45	41	16	M6	10	35	17	1880	99	216	119	M6	10	35	14	1250	66	660	240	119	1.1	●
40 x 65	51	45	41	16	M6	10	35	17	1980	99	205	119	M6	10	35	14	1300	65	700	230	120	1.1	●
NEW 40 x 75	51	45	41	16	M8	8	35	41	2850	143	296	149	M8	8	35	35	2030	102	700	320	142	1.1	●
42 x 75	51	45	41	16	M8	8	35	41	3000	143	282	149	M8	8	35	35	2120	101	730	307	142	1.2	●
45 x 75	51	45	41	16	M8	8	35	41	3250	144	266	151	M8	8	35	35	2260	100	780	289	145	1.1	●
48 x 80	70	62	58	23	M8	8	55	41	3450	144	173	98	M8	8	55	35	2160	90	1700	202	101	1.5	●
50 x 80	70	62	58	23	M8	8	55	41	3600	144	166	98	M8	8	55	35	2220	89	1770	196	102	1.4	●
55 x 85	70	62	58	23	M8	8	55	41	3950	144	151	92	M8	8	55	35	2350	85	1950	182	98	1.5	●
60 x 90	70	62	58	23	M8	10	55	41	5400	180	173	109	M8	10	55	35	3380	113	2130	202	113	1.6	●
65 x 95	70	62	58	23	M8	10	55	41	5850	180	160	103	M8	10	55	35	3560	110	2310	190	109	1.7	●
70 x 110	86	76	70	28	M10	10	60	83	10200	291	197	118	M10	10	60	69	6620	189	3650	222	120	3.1	●
75 x 115	86	76	70	28	M10	10	60	83	10950	292	184	113	M10	10	60	69	6970	186	3920	210	117	3.3	●
80 x 120	86	76	70	28	M10	12	60	83	14000	350	207	130	M10	12	60	69	9210	230	4180	231	131	3.5	●
85 x 125	86	76	70	28	M10	12	60	83	15000	353	197	126	M10	12	60	69	9710	228	4440	220	129	3.6	●
90 x 130	86	76	70	28	M10	12	60	83	15800	351	185	121	M10	12	60	69	10000	222	4700	210	124	3.8	●
95 x 135	86	76	70	28	M10	12	60	83	16800	354	176	117	M10	12	60	69	10500	221	4960	201	122	4.0	●
100 x 145	110	98	92	35	M12	12	80	145	26000	520	197	121	M12	12	80	120	16850	337	8580	219	124	6.1	●
110 x 155	110	98	92	35	M12	12	80	145	28600	520	179	114	M12	12	80	120	18000	327	9440	203	118	6.6	●
120 x 165	110	98	92	35	M12	14	80	145	36300	605	191	124	M12	14	80	120	23350	389	10300	214	128	7.1	●
130 x 180	128	114	108	41	M14	12	90	230	46000	708	176	114	M14	12	90	190	29950	461	15300	201	119	10.0	●
140 x 190	128	114	108	41	M14	14	90	230	57800	826	191	126	M14	14	90	190	37200	531	16500	214	129	10.6	●
150 x 200	128	114	108	41	M14	16	90	230	70800	944	204	136	M14	16	90	190	46400	619	17700	226	139	11.2	●
160 x 210	128	114	108	41	M14	16	90	230	75500	944	191	130	M14	16	90	190	48600	608	18800	214	133	11.9	●
170 x 225	162	146	136	52	M16	14	110	355	95900	1128	169	114	M16	14	110	295	59100	695	32000	196	119	17.6	●
180 x 235	162	146	136	52	M16	15	110	355	108800	1209	171	117	M16	15	110	295	67500	750	33900	198	122	18.5	●
190 x 250	162	146	136	52	M16	16	110	355	122500	1289	173	117	M16	16	110	295	76100	801	35800	199	122	21.4	●
200 x 260	162	146	136	52	M16	16	110	355	128900	1289	164	113	M16	16	110	295	78600	786	37700	192	118	22.4	●
220 x 285	162	146	136	52	M16	18	110	355	171800	1562	181	120	M16	18	110	295	105000	955	41400	195	126	26.6	●
240 x 305	162	146	136	52	M16	20	110	355	208000	1733	184	125	M16	20	110	295	128000	1067	45200	198	130	28.7	●
260 x 325	166	150	134	55	M16	21	110	355	237000	1823	169	117	M16	21	110	295	142000	1092	51000	187	123	31.2	
280 x 355	197	177	165	66	M20	18	130	690	340000	2429	174	119	M20	18	130	580	208000	1486	81300	192	125	46.8	
300 x 375	197	177	165	66	M20	20	130	690	405000	2700	181	125	M20	20	130	580	252000	1680	87100	198	130	69.7	
320 x 405	197	177	165	66	M20	21	130	690	453000	2831	178	121	M20	21	130	580	280000	1750	29200	196	127	60.5	
340 x 425	197	177	165	66	M20	22	130	690	504900	2970	176	121	M20	22	130	580	311000	1829	98700	193	127	63.9	
360 x 455	224	203	190	76	M22	21	150	930	626000	3478	169	115	M22	21	150	780	381000	2117	138500	189	121	86.8	
380 x 475	224	203	190	76	M22	22	150	930	692000	3642	167	115	M22	22	150	780	420000	2211	146000	188	122	91.0	
400 x 495	224	203	190	76	M22	24	150	930	795000	3975	173	121	M22	24	150	780	489000	2445	154000	194	127	95.3	
420 x 515	224	203	190	76	M22	24	150	930	835000	3976	165	116	M22	24	150	780	505000	2405	161500	186	123	100	
440 x 535	224	203	190	76	M22	24	150	930	875000	3977	158	112	M22	24	150	780	517000	2350	169000	178	120	105	
460 x 555	224	203	190	76	M22	24	150	930	914000	3974	151	108	M22	24	150	780	530000	2304	177000	172	117	109	
480 x 575	224	203	190	76	M22	28	150	930	1113000	4638	169	121	M22	28	150	780	678000	2825	184500	189	128	114	
500 x 595	224	203	190	76	M22	28	150	930	1160000	4640	162	117	M22	28	150	780	692000	2768	192000	182	125	119	
520 x 615	224	203	190	76	M22	30	150	930	1292000	4969	167	122	M22	30	150	780	780000	3000	200000	186	129	122.5	
540 x 635	224	203	190	76	M22	30	150	930	1342000	4970	161	118	M22	30	150	780	799000	2959	207500	180	126	128	
560 x 655	224	203	190	76	M22	32	150	930	1484000	5300	165	122	M22	32	150	780	893000	3189	215500	184	129	131	
580 x 675	224	203	190	76	M22	32	150	930	1537000	5300	159	118	M22	32	150	780	912000	3145	223000	179	127	136	
600 x 695	224	203	190	76	M22	33	150	930	1640000	5467	159	118	M22	33	150	780	972000	3240	231000	179	127	139	

● 有库存的胀紧套规格 .

[1] 胀紧套规格 400 x 495 以上不开槽

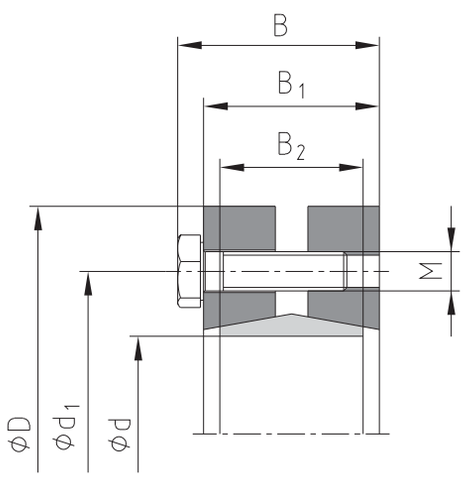
[2] TA是胀紧螺丝最大的拧紧力矩，TA可以减少到上述数据的40%, 但T, Fax 和 Pw , PN也按比例减少。.

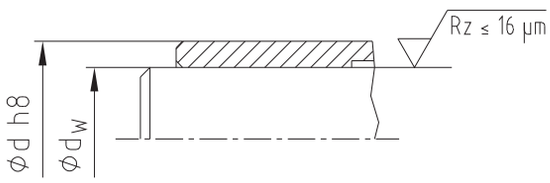
CLAMPEX® KTR 603
KTR胀紧套

三组件式胀紧套，适用于空心轴







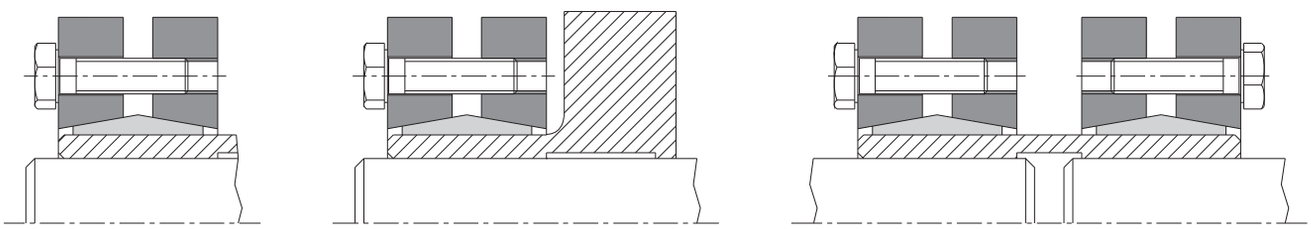


dw的公差

dw= 10 - 30 mm	H6 / j6
dw= 31 - 50 mm	H6 / h6
dw= 51 - 80 mm	H6 / g6
dw= 81 - 500 mm	H7 / g6

更大的公差，请垂询!

应用举例



订货描述示例:	KTR 603	44	x	80
	型号	内径 d		外径 D

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

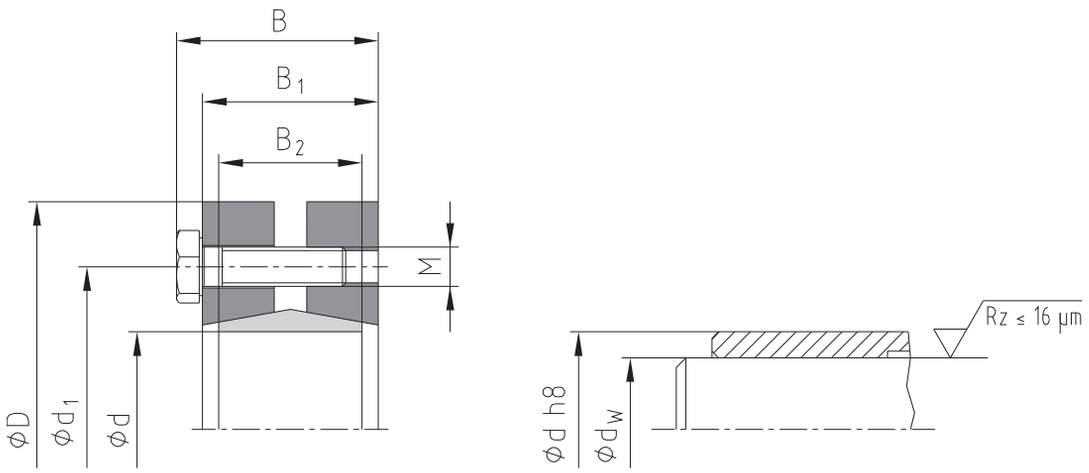
CLAMPEX® – KTR 603

d x D [mm]	轴径 dw [mm]	可传递力矩或轴向力		尺寸 [mm]				胀紧螺丝 DIN EN ISO 4014 - 10.9 μ总=0.10				轴的表面压力	重量 [~kg]	库存可供
		T [Nm]	F_{ax} [kN]	B	B_1	B_2	d_1	M	长度	数量 z	T_A [Nm]	P_H [N/mm²]		
	10	28	6											
14 x 38	11	38	7	14.5	11	9	24	M5	10	4	3.5	388	0.1	●
	12	50	8											
	12	50	8											
16 x 41	13	70	11	18.5	15	11	26	M5	14	5	4	310	0.2	●
	14	90	13											
	19	180	19											
24 x 50	20	210	21	22.5	19	14	36	M5	18	6	5	286	0.2	●
	21	250	24											
	24	310	26											
30 x 60	25	340	27	24.5	21	16	44	M5	18	6	6	233	0.3	●
	26	380	29											
	28	460	33											
36 x 72	30	590	39	27	23	18	52	M6	20	5	12	307	0.4	●
	31	630	41											
	32	630	39											
44 x 80	35	780	45	29	25	20	61	M6	22	7	12	317	0.6	●
	36	860	48											
	38	940	49											
50 x 90	40	1100	55	31	27	22	70	M6	22	8	12	289	0.8	●
	42	1300	62											
	42	1200	57											
55 x 100	45	1500	67	34	30	23	75	M6	25	8	12	252	1.1	●
	48	1900	79											
	48	1800	75											
62 x 110	50	2200	88	34	30	23	86	M6	25	10	12	279	1.3	●
	52	2400	92											
	50	2000	80											
68 x 115	55	2500	91	34	30	23	86	M6	25	10	12	255	1.4	●
	60	3100	103											
	55	2500	91											
75 x 138	60	3200	107	37.5	32	25	100	M8	30	7	30	273	1.8	●
	65	3900	120											
	60	3200	107											
80 x 145	65	3900	120	37.5	32	25	100	M8	30	7	30	256	2.6	●
	70	4600	131											
	65	4800	148											
85 x 155	70	6100	174	44.5	39	30	114	M8	35	10	30	285	3.9	
	75	7400	197											
	65	4700	145											
90 x 155	70	6000	171	44.5	39	30	114	M8	35	10	30	217	3.8	●
	75	7200	192											
	70	6900	197											
100 x 170	75	7500	200	49.5	44	34	124	M8	35	12	30	227	4.7	●
	80	9000	225											
	75	7200	192											
110 x 185	80	9000	225	56.5	50	39	136	M10	40	9	59	215	6.0	●
	85	11000	259											
	80	8500	213											
115 x 188	85	10000	235	56.5	50	39	141	M10	40	9	59	209	5.0	
	90	12000	267											
	80	10500	263											
120 x 215	85	13200	311	58.5	52	42	160	M10	40	12	59	271	5.9	
	90	14400	320											
	85	11000	259											
125 x 215	90	13000	289	58.5	52	42	160	M10	40	12	59	222	8.5	●
	95	15000	316											
	90	13700	304											
130 x 215	95	15800	333	58.5	52	42	160	M10	40	12	59	227	9.0	
	100	18200	364											
	95	15000	316											
140 x 230	100	17000	340	67.5	60	46	175	M12	45	10	100	209	11	
	105	20000	381											

● 有库存的胀紧套规格 .
其他规格请垂询

CLAMPEX® KTR 603
KTR胀紧套

三组件式胀紧套，适用于空心轴



	CLAMPEX® – KTR 603														
	d x D [mm]	轴径 dw [mm]	可传递力矩或轴向力		尺寸 [mm]				胀紧螺丝 DIN EN ISO 4014 - 10.9 μ总=0.10				胀紧套和空心轴表面的压力	重量 [~kg]	库存可供
			T [Nm]	F_{ax} [kN]	B	B_1	B_2	d_1	M	长度	数量 z	T_A [Nm]	P_H [N/mm²]		
		105	20000	381											
	155 x 265	110	23000	418	71.5	64	50	192	M12	50	12	100	212	15	
		115	26000	452											
		110	22500	409											
NEW	160x 265	115	25500	443	71.5	64	50	192	M12	50	12	100	204	14	
		120	28600	477											
		115	36000	626											
	165 x 290	120	39000	650	81	71	56	210	M16	60	8	250	269	24	
		125	44000	704											
		120	31700	528											
NEW	170 x 290	125	35800	573	81	71	56	210	M16	60	8	250	216	24	
		130	40000	615											
		125	40000	640											
	175 x 300	130	44000	677	81	71	56	220	M16	60	8	250	253	16	
		135	49000	726											
		130	36800	566											
NEW	180 x 300	135	42000	622	81	71	56	220	M16	60	8	250	211	16	
		140	46000	657											
		135	55000	815											
	185 x 330	140	60000	857	96	86	71	236	M16	65	10	250	231	35	
		145	65000	897											
		140	53300	761											
NEW	190 x 330	145	58500	807	96	86	71	236	M16	65	10	250	201	35	
		150	63500	847											
		140	66000	943											
	195 x 350	150	76000	1013	96	86	71	246	M16	65	12	250	259	38	
		155	82000	1058											
		150	73700	983											
	200 x 350	155	79800	1030	96	86	71	246	M16	65	12	250	240	41	
		160	85800	1073											
		160	95000	1188											
	220 x 370	165	102000	1236	114	104	88	270	M16	80	15	250	216	54	
		170	110000	1294											
		170	120000	1412											
	240 x 405	180	140000	1556	121.5	109	92	295	M20	80	12	490	239	67	
		190	160000	1684											
		180	160000	1778											
NEW	250 x 405	190	180000	1895	120.5	108	92	295	M20	85	14	490	263	64	
		200	200000	2000											
		190	165000	1737											
	260 x 430	200	185000	1850	132.5	120	103	321	M20	90	14	490	225	82	
		210	204000	1943											

● 有库存的胀紧套规格 .
其他规格请垂询

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

CLAMPEX® – KTR 603

	d x D [mm]	轴径 dw [mm]	可传递力矩或轴向力		尺寸 [mm]				胀紧螺丝 DIN EN ISO 4014 - 10.9 μ总=0.10				轴的表面压力	重量 [~kg]	库存可供
			T [Nm]	F_{ax} [kN]	B	B_1	B_2	d_1	M	长度	数量 z	T_A [Nm]	P_H [N/mm²]		
		210	216000	2057											
	280 x 460	220	245000	2227	146.5	134	114	346	M20	100	16	490	217	102	
		230	270000	2348											
		230	274000	2383											
	300 x 485	240	296000	2467	154.5	142	122	364	M20	100	18	490	209	118	
		245	316000	2580											
		240	311000	2592											
	320 x 520	250	340000	2720	154.5	142	122	386	M20	100	20	490	219	131	
		260	375000	2885											
		250	352000	2816											
NEW	330 x 520	260	385000	2962	154.5	142	122	386	M20	100	22	490	224	126.1	
		270	420000	3111											
		250	389000	3112											
	340 x 570	260	422000	3246	168.5	156	134	408	M20	110	24	490	227	186	
		270	459000	3400											
		270	443000	3281											
NEW	350 x 580	280	480000	3429	174.5	162	140	432	M20	110	24	490	212	195	
		285	500000	3509											
		280	462000	3300											
	360 x 590	290	500000	3448	174.5	162	140	432	M20	110	24	490	204	204	
		300	530000	3533											
		290	570000	3931											
NEW	380 x 645	300	610000	4067	183	168	144	458	M24	120	20	840	224	239	
		310	660000	4258											
		300	625000	4167											
NEW	390 x 660	310	670000	4323	183	168	144	468	M24	120	21	840	229	260	
		320	720000	4500											
		315	671000	4260											
NEW	400 x 680	320	695000	4344	183	168	144	480	M24	120	21	840	222	280	
		330	745000	4515											
		330	782000	4739											
NEW	420 x 690	340	841000	4947	203	188	164	504	M24	130	24	840	211	316	
		350	902000	5154											
		340	805000	4735											
NEW	440 x 750	350	861000	4920	217	202	177	527	M24	140	24	840	190	408	
		360	920000	5111											
		360	1000000	5556											
NEW	460 x 770	370	1073000	5800	217	202	177	547	M24	140	28	840	210	420	
		380	1141000	6005											
		380	1175000	6184											
NEW	480 x 800	390	1250000	6410	228	213	188	570	M24	140	30	840	206	505	
		400	1312000	6560											
		400	1314000	6570											
NEW	500 x 850	410	1382000	6741	230	213	188	590	M27	150	24	1250	205	575	
		420	1460000	6952											

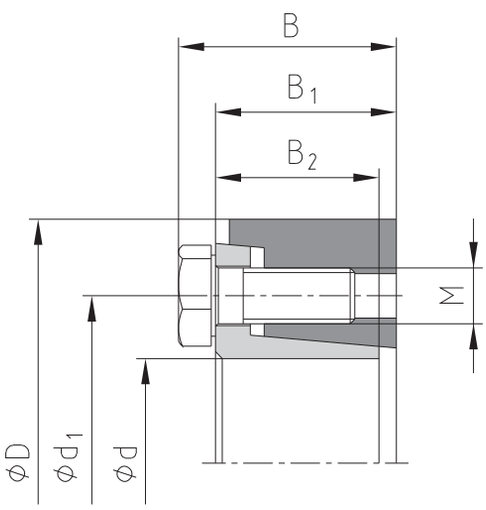
● 有库存的胀紧套规格 .
其他规格请垂询

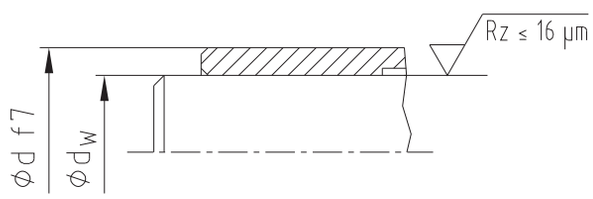
CLAMPEX® KTR 620
KTR胀紧套

两组件式外胀套，适用于空心轴









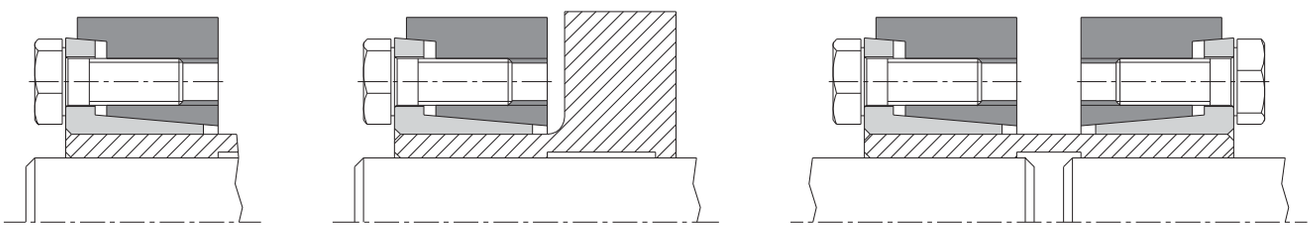
dw允许公差

d_w ≤ Ø 160 = h6/H7

d_w > Ø 160 = g6/H7

更大的公差，请垂询!

应用举例



订货描述示例:	KTR 620	55	x	100
	型号	内径 d		外径 D

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

CLAMPEX® – KTR 620

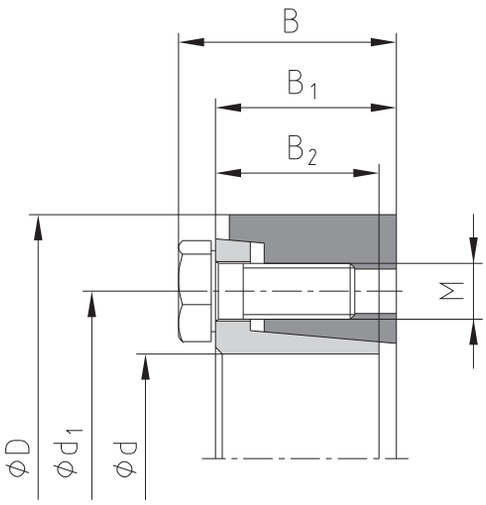
	d x D [mm]	轴径 d_w [mm]	可传递力矩或轴向力		尺寸 [mm]				胀紧螺丝 DIN EN ISO 4017 - 12.91)μ总=0.10				胀紧套和空心轴表面的压力	重量 [~kg]	库存可供
			T [Nm]	F_{ax} [kN]	B	B_1	B_2	d_1	M	长度	数量 z	T_A [Nm]	P_H [N/mm²]		
	16 x 41	13	70	11	19.5	15.3	13.5	28	M6	12	3	13	254	0.1	
		14	90	13											
NEW	18 x 44	15	80	11	19.5	15.3	13.5	30	M6	12	4	13	222	0.1	
		16	110	14											
	20 x 47	17	150	18	19.5	18.45	13.5	32	M6	12	4	13	274	0.1	●
		18	175	19											
		19	165	17											
	24 x 50	20	215	22	22	18.22	16	36	M6	16	5	13	243	0.2	●
		22	280	25											
		20	200	20											
NEW	26 x 51,5	22	260	24	22	18.05	16	38	M6	16	5	13	238	0.2	
		24	330	28											
		24	370	31											
	30 x 60	25	420	34	24	20.26	18	44	M6	16	6	13	255	0.3	●
		26	465	36											
		27	480	36											
	36 x 72	30	650	43	27.5	22.1	20	52	M8	20	5	30	250	0.5	●
		33	835	51											
		27	480	36											
	38 x 72	30	645	43	27.5	22.1	20	52	M8	20	5	30	240	0.5	●
		33	765	46											
	40 x 80	34	830	49	29.5	24.22	22	61	M8	20	6	30	209	0.6	●
	44 x 80	35	770	44	29.5	24.22	22	61	M8	20	6	30	192	0.6	●
		37	880	48											
		38	1130	59											
	50 x 90	40	1260	63	31.5	26.1	23,5	68	M8	20	8	30	212	0.8	●
		42	1400	67											
		42	1300	62											
	55 x 100	45	1600	71	34.5	29	26	72	M8	20	8	30	195	1.1	●
		48	1900	79											
		48	1700	71											
	60 x 110	50	1950	78	34.5	29.25	26	80	M8	20	9	30	191	1.3	●
		52	2160	83											
		48	1700	71											
	62 x 110	50	1950	78	34.5	29.25	26	80	M8	20	9	30	189	1.3	●
		52	2160	83											
		50	1900	76											
	68 x 115	55	2500	91	35	29.4	26	86	M8	20	9	30	206	1.3	●
		60	3150	105											
		55	2700	98											
	75 x 138	60	3400	113	37.5	30.7	27	100	M10	25	10	60	211	2.3	●
		65	4100	126											
		60	3300	110											
	80 x 141	65	4100	126	37.5	31.1	27	104	M10	25	10	60	215	2.3	●
		70	4950	141											
		65	5500	169											
NEW	85 x 155	70	6400	183	44.5	38.2	34	114	M10	25	11	60	216	3.2	
		75	7300	195											
		65	5500	169											
	90 x 155	70	6600	189	44.5	38.2	34	114	M10	25	11	60	223	3.2	●
		75	7900	211											
		70	6200	177											
NEW	95 x 170	75	7400	197	50	43.45	39	124	M10	30	14	60	182	4.3	
		80	8600	215											
		70	6200	177											
	100 x 170	75	7400	197	50	43.45	39	124	M10	30	14	60	176	4.3	●
		80	8600	215											
		80	10500	263											
NEW	105 x 185	85	11800	278	56.5	49.1	43,5	136	M12	35	12	100	208	5.8	
		90	13700	304											
		80	10500	263											
	110 x 185	85	11800	278	56.5	49.1	43,5	136	M12	35	12	100	202	5.8	●
		90	13700	304											
		85	12500	294											
NEW	115 x 197	90	14100	313	60.5	53	48	147	M12	35	14	100	193	6.9	
		95	16000	337											
		85	12500	294											
	120 x 197	90	14100	313	60.5	53	48	147	M12	35	14	100	189	6.9	
		95	16000	337											

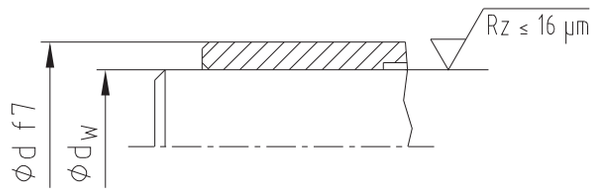
● 有库存的胀紧套规格 .

[1] 规格16 x 41 到 20 x 47，螺丝规格DIN EN ISO 4017-10.9

CLAMPEX® KTR 620
KTR胀紧套

两组件式外胀套，适用于空心轴





CLAMPEX® – KTR 620

	d x D [mm]	轴径d_w [mm]	可传递力矩或轴向力		尺寸 [mm]				胀紧螺丝 DIN EN ISO 4017 - 12.9 µ总=0.10				胀紧套和空心轴表面的压力	重量 [~kg]	库存可供
			T [Nm]	F_{ax} [kN]	B	B_1	B_2	d_1	M	长度	数量 z	T_A [Nm]	P_H [N/mm²]		
		90	14500	322											
	125 x 215	95	16600	349	61	53.4	48	158	M12	35	14	100	196	8.7	●
		100	18800	376											
		95	17000	358											
NEW	130 x 215	100	18400	368	61	53.4	48	158	M12	35	14	100	187	9.4	
		110	22000	400											
		95	18400	387											
	130 x 230	100	20800	416	66.5	57.5	51	165	M14	40	12	160	213	10.8	●
		110	26200	476											
		95	18400	387											
NEW	135x 230	100	20800	416	66.5	57.5	51	165	M14	40	12	160	209	10.8	
		110	26200	476											
		100	19900	398											
	140 x 230	105	22200	423	67	57.8	51	172	M14	40	12	160	207	10.3	
		115	27800	483											
		110	27000	491											
NEW	150 x 263	120	32000	533	71	62.2	55	186	M14	40	14	160	202	15.2	
		125	36200	579											
		110	27000	491											
	155 x 263	120	32000	533	71	62.2	55	186	M14	40	14	160	199	15.2	
		125	36200	579											
		120	39000	650											
NEW	160 x 290	130	48000	738	78.5	68.5	61	198	M16	45	12	250	215	21.5	
		135	51000	756											
		120	39000	650											
	165 x 290	130	48000	738	78.5	68.5	61	198	M16	45	12	250	212	21.5	
		135	51000	756											
		130	46500	715											
NEW	170 x 300	140	53000	757	79	68.9	61	208	M16	50	14	250	212	22.5	
		145	59000	814											
		130	46500	715											
	175 x 300	140	53000	757	79	68.9	61	208	M16	50	14	250	209	22.5	●
		145	59000	814											
		140	66000	943											
NEW	180 x 320	150	76000	1013	95	85	77.5	222	M16	50	16	250	210	32.7	
		155	83000	1071											
		140	66000	943											
	185 x 320	150	76000	1013	95	85	77.5	222	M16	50	16	250	207	32.7	
		155	83000	1071											
		150	82000	1093											
NEW	190 x 340	160	91000	1138	98	87.7	77.5	238	M16	50	16	250	225	36.3	
		165	102000	1236											
		150	82000	1093											
NEW	195 x 340	160	91000	1138	98	87.7	77.5	238	M16	50	16	250	222	36.3	
		165	102000	1236											
		150	82000	1093											
	200 x 340	160	91000	1138	98	87.7	77.5	238	M16	50	16	250	219	36.3	
		165	102000	1236											

● 有库存的胀紧套规格 .

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

CLAMPEX® KTR 620
KTR胀紧套

CLAMPEX® – KTR 620														
d x D [mm]	轴径d_w [mm]	可传递力矩或轴向力		尺寸 [mm]				胀紧螺丝 DIN EN ISO 4017 - 12.92) $\mu_{总}$=0.10				胀紧套和空心轴表面的压力	重量 [~kg]	库存可供
		T [Nm]	F_{ax} [kN]	B	B_1	B_2	d_1	M	长度	数量 z	T_A [Nm]	P_H [N/mm²]		
	160	105000	1313											
220 x 370	170	122000	1435	120	107.55	96,5	268	M20	60	15	480	205	53	
	180	138000	1533											
	170	125000	1471											
240 x 405	180	145000	1611	123.5	111.1	98	288	M20	60	16	480	214	66	
	200	182000	1820											
	190	165000	1737											
260 x 430	200	190000	1900	138	125.3	110,5	312	M20	60	16	480	202	82	
	220	238000	2164											
	210	220000	2095											
280 x 460	220	245000	2227	152.5	140	121	334	M20	60	18	480	193	103	
	240	300000	2500											
	220	297000	2700											
300 x 485	230	330000	2870	159	139.8	124	360	M24	70	16	840	205	120	
	250	399000	3192											
	240	331000	2758											
320 x 520	250	365000	2920	160.5	141.6	124	380	M24	70	18	840	190	138	
	270	437000	3237											
	250	429000	3432											
340 x 570	260	469000	3608	177.5	158.4	139	402	M24	70	18	840	195	189	
	280	556000	3971											
	270	545000	4037											
360 x 590	280	592000	4229	182	163	143	424	M24	70	20	840	216	207	
	290	694000	4786											
	290	704000	4855											
NEW 390 x 650	300	760000	5067	191	169.2	148	454	M27	70	18	1250	216	249	
	320	879000	5494											
	320	827000	5169											
NEW 420 x 670	330	876000	5309	208.4	186.4	166	486	M27	70	20	1250	184	285	
	350	1000000	5714											
	340	1117000	6571											
NEW 440 x 710	350	1190000	6800	220	198	179	506	M27	70	21	1250	222	343	
	370	1345000	7270											
	360	1306000	7256											
NEW 460 x 750	370	1386000	7492	223	201	179	534	M27	70	21	1250	230	387	
	390	1554000	7969											
	370	950000	5135											
NEW 470 x 705	380	1000000	5263	241.6	219.6	200	538	M27	70	21	1250	151	340	
	400	1150000	5750											
	380	1557000	8195											
NEW 480 x 770	390	1648000	8451	247	223	201	552	M30	100	21	1650	223	449	
	410	1818000	8868											
	400	1653000	8265											
NEW 500 x 820	410	1725000	8415	241	217	198	572	M30	100	24	1650	214	515	
	430	1915000	8907											
	430	2048000	9526											
NEW 530 x 850	440	2154000	9791	262.3	238.3	216	606.5	M30	100	24	1650	208	585	
	460	2374000	10322											
	450	2306000	10249											
NEW 560 x 885	460	2419000	10517	266	242	220	632	M30	100	24	1650	212	636	
	480	2654000	11058											
	470	2735000	11638											
NEW 590 x 950	480	2863000	11929	281.5	257.5	236	664	M30	100	28	1650	211	805	
	500	3128000	12512											
	500	3150000	12600											
NEW 620 x 960	520	3396000	13062	307	283	258	706	M30	100	28	1650	201	853	
	540	3689000	13663											
	530	3636000	13721											
NEW 660 x 1020	550	3942000	14335	319	293	267	748	M33	130	28	2250	199	993	
	570	4261000	14951											
	560	4189000	14961											
NEW 700 x 1085	580	4520000	15586	318.5	292.5	263	788	M33	130	28	2250	187	1112	
	600	4863000	16210											
	600	5281000	17603											
NEW 750 x 1100	620	5672000	18297	346	320	280	850	M33	130	32	2250	202	1111	
	650	6287000	19345											
	640	6091000	19034											
NEW 800 x 1230	660	6511000	19730	359	333	296	900	M33	130	32	2250	202	1589	
	700	7394000	21126											

● 有库存的胀紧套规格 .

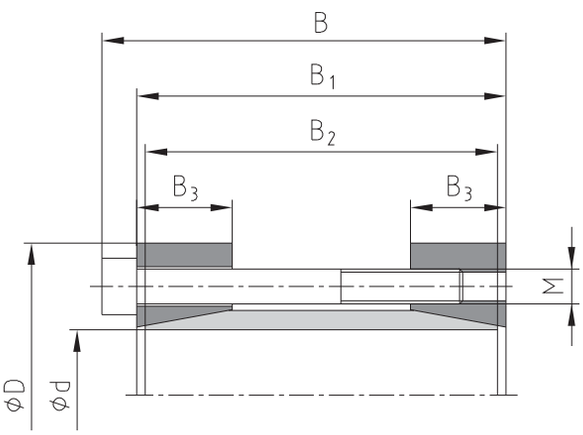
[2] 规格660 x 1020 到 800 x 1230，螺丝规格DIN EN ISO 4014- 12.9

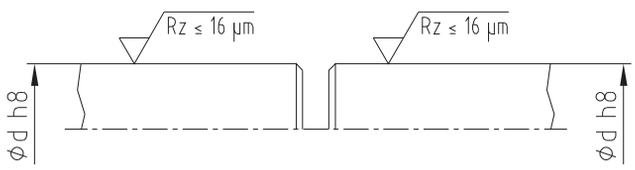
CLAMPEX® KTR 700
KTR胀紧套

刚性胀紧式联接套，连接两根轴

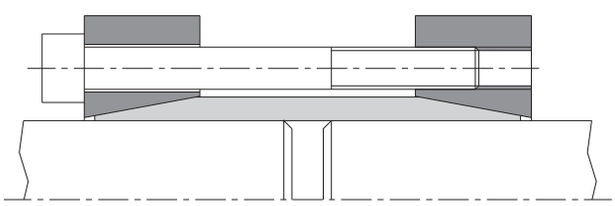


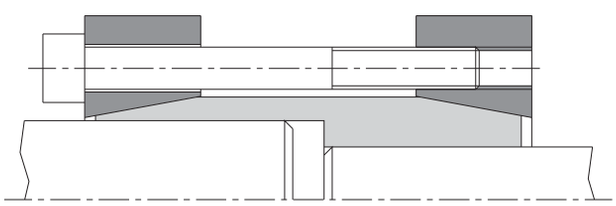






应用举例





特殊的请垂询

订货描述示例:	KTR 700	35	x	75
	型号	内径 d		外径 D

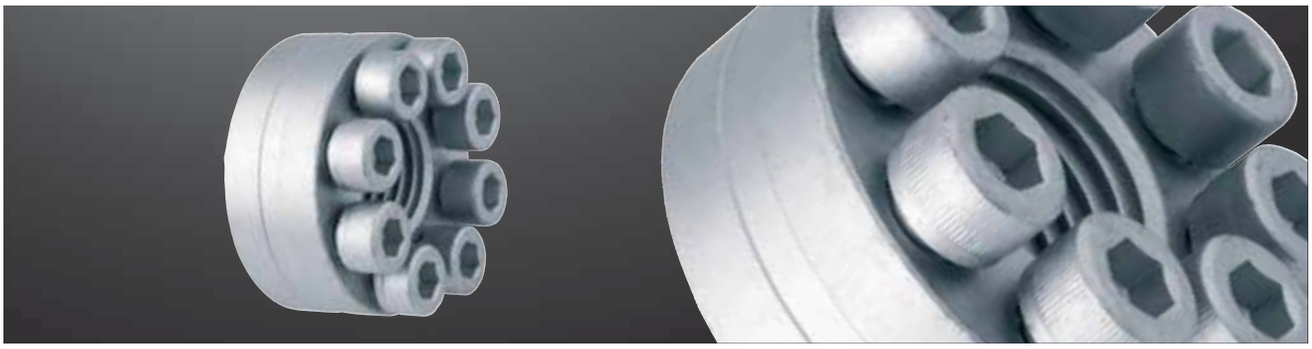
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

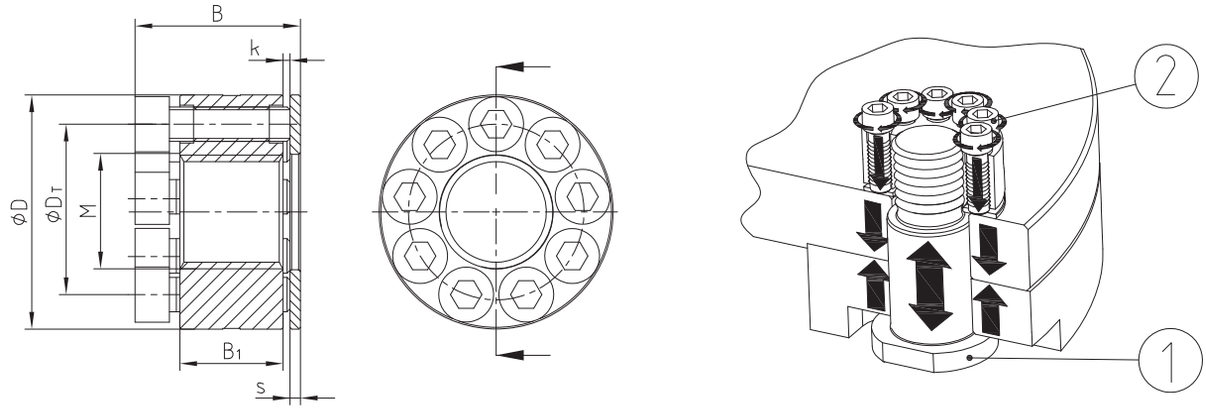
CLAMPEX® KTR 700
KTR胀紧套

CLAMPEX® – KTR 700													
d x D [mm]	尺寸 [mm]				胀紧螺丝 DIN EN ISO 4762 - 12.9 μ总=0.14				可传递力矩或轴向力		胀紧套和空心轴表面的压力t	重量 [~kg]	库存可供
	B	B_1	B_2	B_3	M	Length	Number z	T_A [Nm]	T [Nm]	F_{ax} [kN]	P_W [N/mm²]		
10 x 35	42	38	36	15	M4	30	6	5.5	62	12	219	0.2	
11 x 35	42	38	36	15	M4	30	6	5.5	66	12	193	0.2	
12 x 35	42	38	36	15	M4	30	6	5.5	72	12	177	0.2	
14 x 35	42	38	36	15	M4	30	6	5	76	11	137	0.2	
15 x 45	56	50	47	15	M6	45	4	17	160	21	252	0.4	
16 x 45	56	50	47	15	M6	45	4	17	170	21	235	0.4	
17 x 45	56	50	47	15	M6	45	4	17	180	21	220	0.4	●
18 x 50	56	50	47	15	M6	45	4	17	190	21	207	0.5	
19 x 50	56	50	47	15	M6	45	4	17	200	21	196	0.4	
20 x 50	56	50	47	15	M6	45	4	17	220	22	195	0.4	●
22 x 55	66	60	57	18	M6	55	6	17	360	33	219	0.5	
24 x 55	66	60	57	18	M6	55	6	17	390	33	200	0.6	
25 x 55	66	60	57	18	M6	55	6	17	400	32	189	0.6	●
28 x 60	66	60	57	18	M6	55	6	17	390	28	147	0.8	
30 x 60	66	60	57	18	M6	55	6	17	420	28	138	0.7	●
32 x 75	83	75	72	20	M8	70	4	41	610	38	158	0.1	
35 x 75	83	75	72	20	M8	70	4	41	670	38	145	1.3	●
38 x 75	83	75	72	20	M8	70	4	41	730	38	134	1.2	
40 x 75	83	75	72	20	M8	70	4	41	760	38	126	1.2	●
42 x 85	93	85	81	22	M8	80	6	41	1170	56	160	1.8	
45 x 85	93	85	81	22	M8	80	6	41	1260	56	150	1.7	
48 x 90	93	85	81	22	M8	80	6	41	1360	57	142	1.9	
50 x 90	93	85	81	22	M8	80	6	41	1400	56	135	1.8	●
55 x 95	93	85	81	22	M8	80	8	41	2000	73	159	2.0	
60 x 100	93	85	81	22	M8	80	8	41	2260	75	151	2.2	●
65 x 105	93	85	81	22	M8	80	8	41	2500	77	143	2.6	
70 x 115	110	100	96	35	M10	80	8	83	3300	94	102	4.1	
75 x 120	110	100	96	35	M10	80	8	83	3500	93	94	4.3	
80 x 125	110	100	96	35	M10	80	7	75	3900	98	92	4.5	
90 x 136	110	100	96	35	M10	80	8	75	5100	113	95	5.2	
100 x 158	132	120	116	40	M12	100	8	130	8350	167	111	6.0	

● 有库存的胀紧套规格 .

大规格螺母连接，安装快捷简便





KTR 锁紧螺母												
规格	尺寸 [mm]						部件 2		部件1螺栓等级8.8		部件1螺栓等级10.9	
	D	D_T	B	B_1	s	k	DIN EN ISO 4762	数量. z	拧紧力矩 * [Nm]	预紧力 [N]	拧紧力矩 * [Nm]	预紧力 [N]
M24 x 3,0	52	39	36.0	20	3.0	1 - 2	M8	8	21	174000	30	249000
M27 x 3,0	57	42	41.0	25	3.0	1 - 2	M8	9	24	224000	30	280000
M30 x 3,5	65	48	43.0	25	3.0	1 - 2	M10	8	41	274000	60	401000
M33 x 3,5	68	51	48.0	30	3.0	1 - 2	M10	9	45	338000	60	451000
M36 x 4,0	80	58	50.0	30	3.0	1 - 2	M12	8	71	396000	105	586000
M42 x 4,5	86	64	55.0	35	3.0	1 - 2	M12	10	78	544000	105	732000
M48 x 5,0	90	72	60.0	40	3.0	1 - 2	M12	11	94	721000	105	806000
M52 x 5,0	100	79	66.5	42	4.5	1 - 2	M12	13	95	862000	105	952000
M56 x 5,5	108	83	75.5	45	4.5	1 - 2	M16	9	210	1001000	250	1192000
M60 x 5,5	112	86	80.5	48	4.5	1 - 2	M16	10	215	1139000	250	1325000
M64 x 6,0	120	92	84.0	52	8.0	1 - 2	M16	11	225	1311000	250	1457000
M72 x 6,0	142	107	98.0	58	8.0	1 - 2	M20	10	400	1696000	490	2077000
M80 x 6,0	164	122	103.0	64	8.0	1 - 2	M20	12	420	2137000	490	2493000

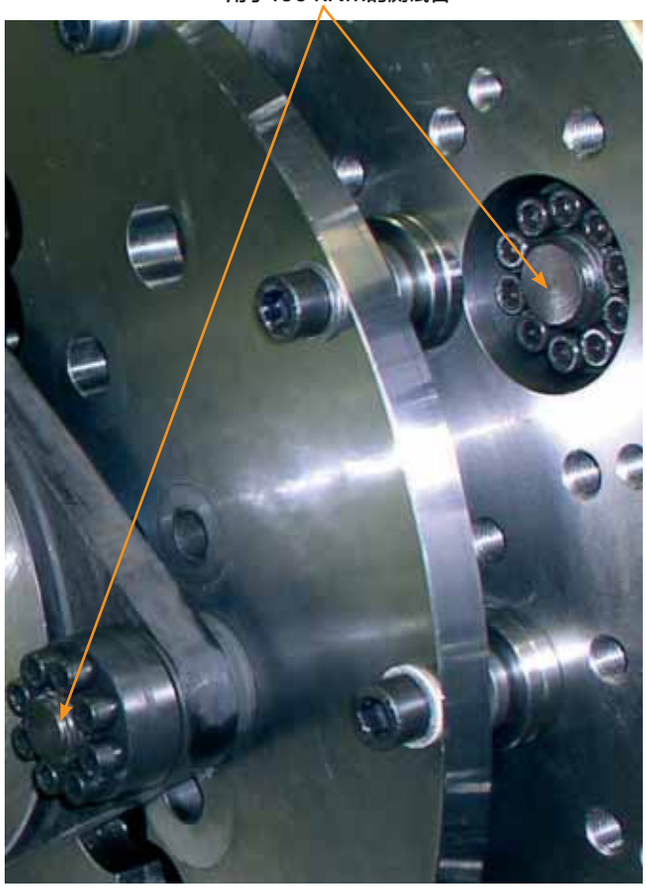
* 部件2每个螺栓

订货描述示例:

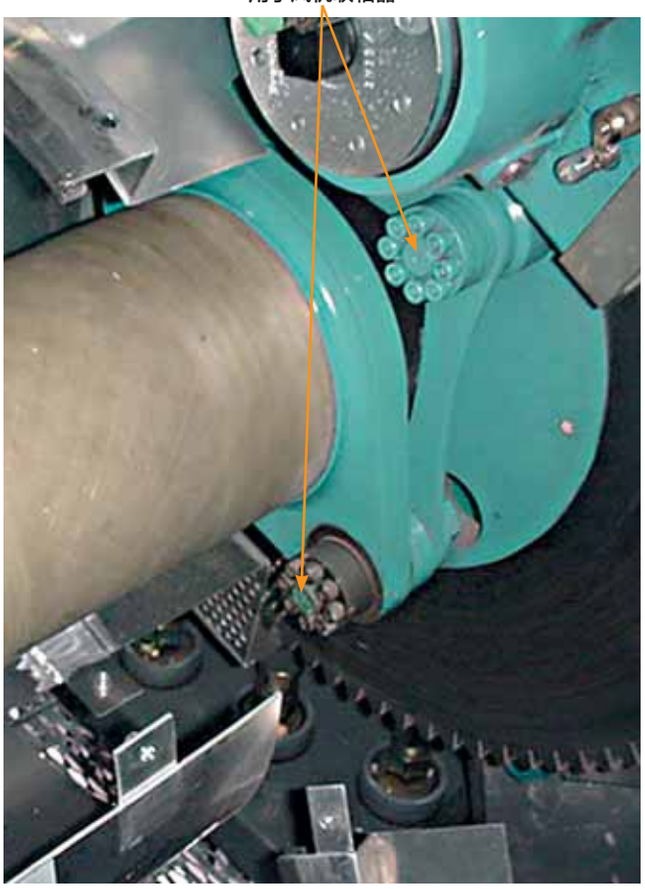
KTR 锁紧螺母	M33 x 3,5
型号	规格

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

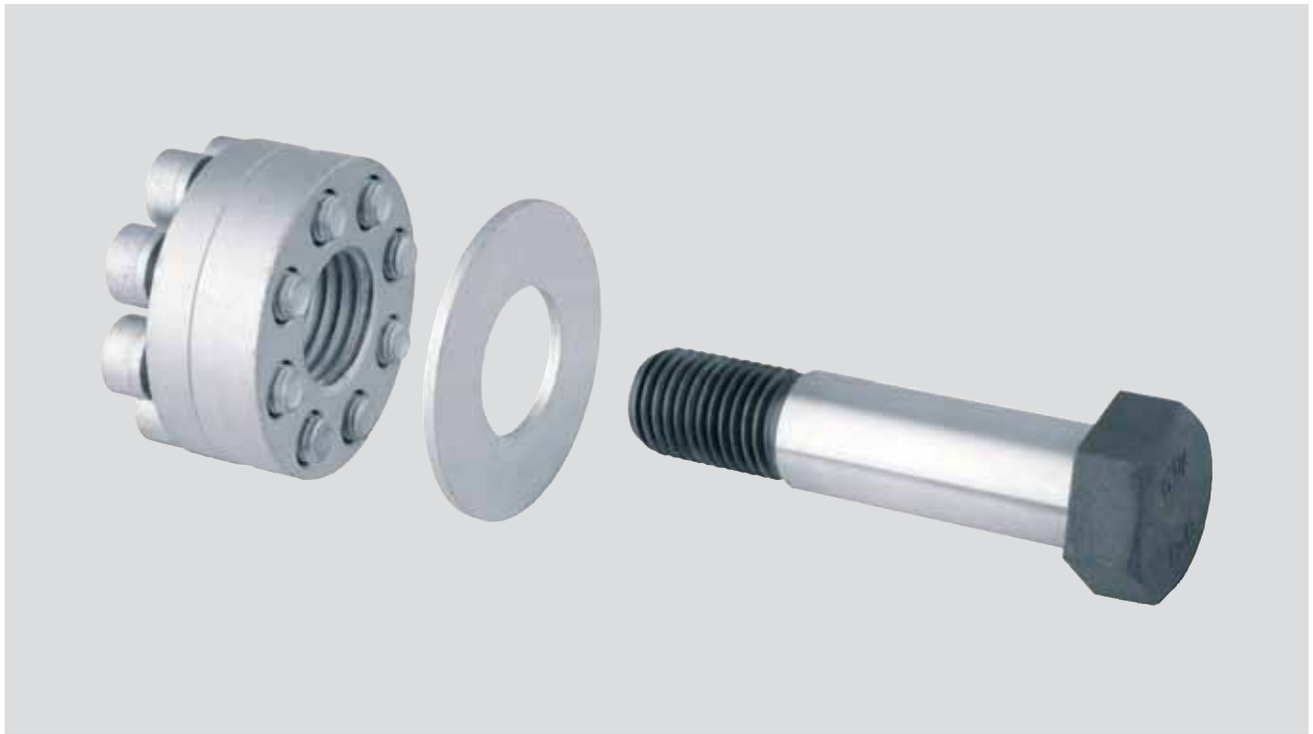
用于100 kNm的测试台



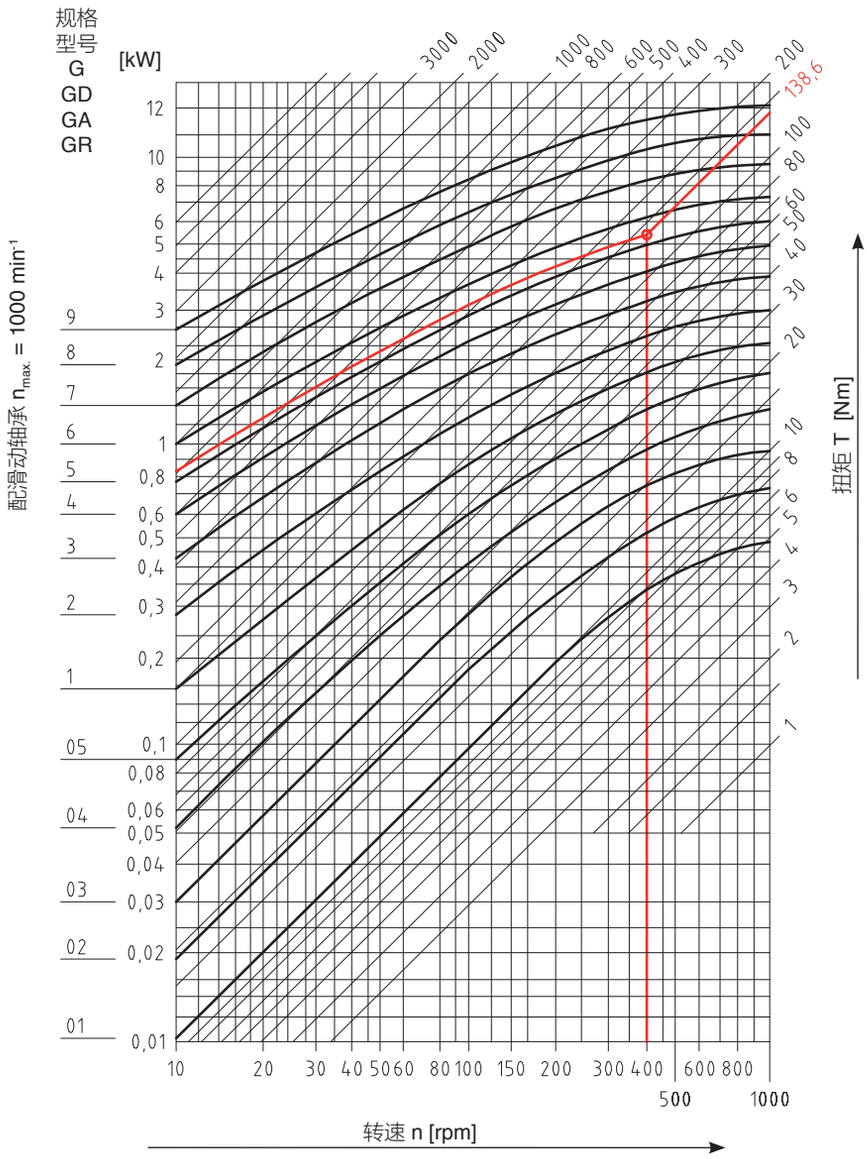
用于风机联轴器



可提供包括螺栓的整套紧固件



带滑动轴承/滚针轴承 符合DIN808 标准选型



G,GD,GA,GR万向节的选型(最高转速1000rpm)[1)]

滑动轴承万向节的选型是由传动扭矩，转动角度 α 的校正系数及转速决定的。
可伸缩万向节还需考虑总长度和转速（请联系KTR技术部门）。

$$\text{扭矩 Mt [Nm]} = 9550 \bullet \frac{\text{功率[kW]}}{\text{转速 [rpm]}}$$

$$\text{选型用扭矩 T [Nm]} = \text{传动扭矩} \bullet \text{校正系数}$$

校核:

$$\text{转动角度 [°]} \bullet \text{转速 [rpm]} \leq 40.000$$

传动角度 [α]	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
校正系数	0.8	1.00	1.25	1.5	1.8	2.2	2.6	3.3	4.0

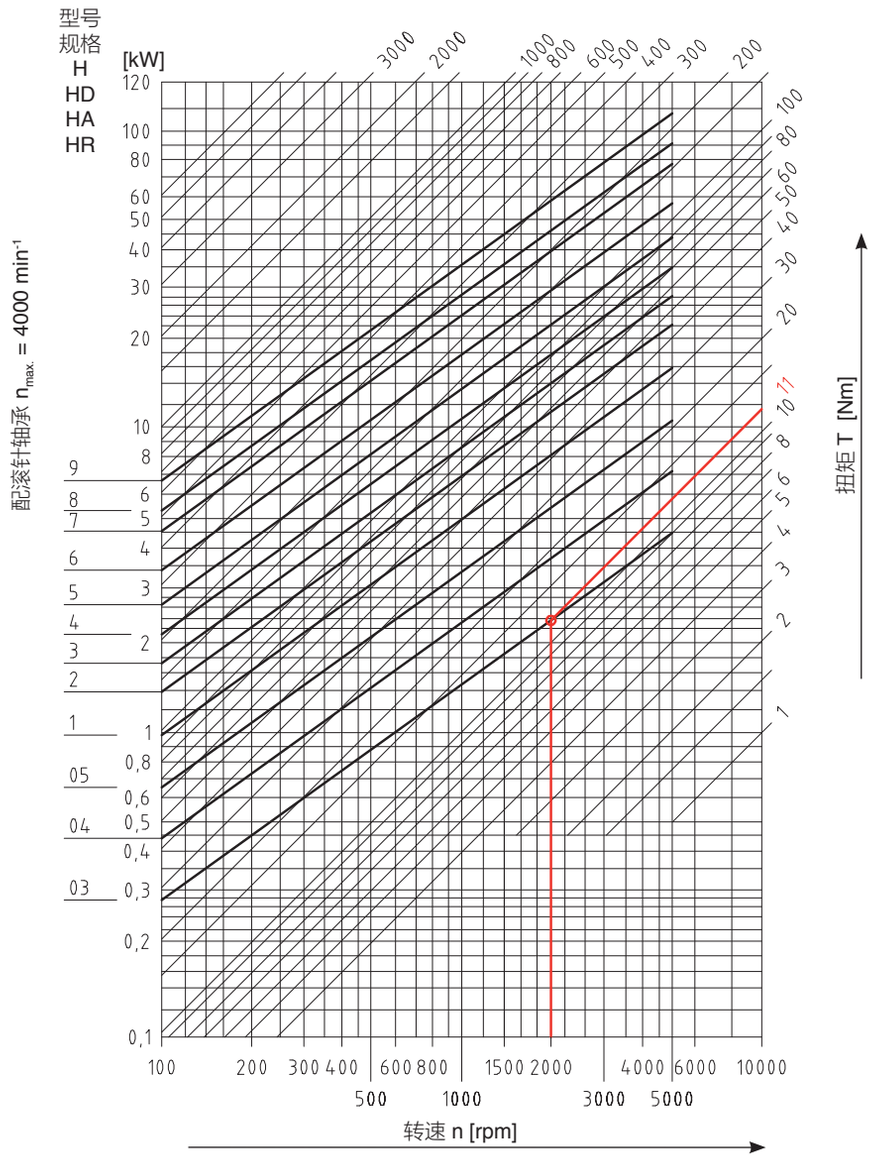
给定参数:

传动扭矩 Mt	63 Nm	
传动角度	30°	→ 不同的传动角度对应不同校正系数 2.2
工作转速	400 rpm	

$$\text{选型用扭矩 T [Nm]} = 63\ \text{Nm} \bullet 2.2 \bullet 138.6\ \text{Nm}$$

从表中选择相应规格 : 规格 6

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com



H, HD, HA, HR万向节的选型 (最高转速4000 rpm) [1)]

滚针轴承万向节的选型由传动扭矩、转动角度 α 的校正系数及转速决定的。
可伸缩万向节还需考虑总长度和转速（请联系KTR技术部门）。

$$\text{扭矩 Mt [Nm]} = 9550 \bullet \frac{\text{功率 [kW]}}{\text{转速 [rpm]}}$$

$$\text{选型用扭矩 T [Nm]} = \text{传动扭矩} \bullet \text{校正系数}$$

校核:

$$\text{传动角度 [°]} \bullet \text{转速 [rpm]} \leq 40.000$$

传动角度 [α]	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
校正系数	0.8	1.00	1.1	1.25	1.4	2.0	2.5	3.3	4.0

给定参数:

传动扭矩 Mt	8,8 Nm	
传动角度	20°	➔ 不同的传动角度对应不同校正系数 1.25
工作转速	2000rpm	

$$\text{选型用扭矩 T [Nm]} = 8.8\ \text{Nm} \bullet 1.25 \bullet 11\ \text{Nm}$$

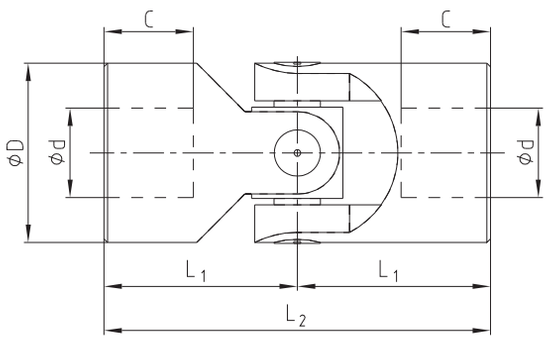
从表中选择相应规格 : 规格 6

带滑动轴承 符合DIN808标准

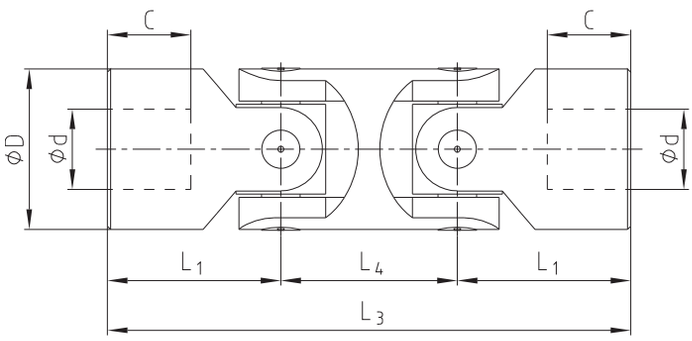




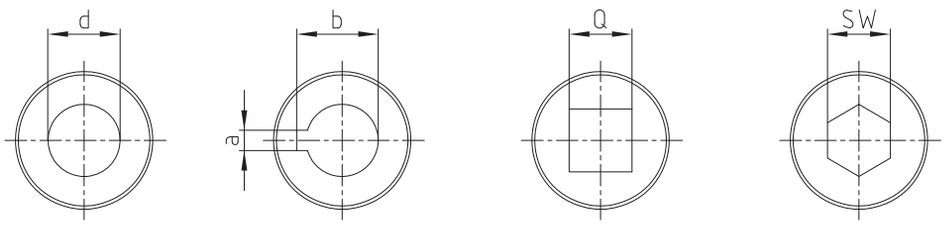
单节 G



双节 GD



成品孔:



G型和GD型																
规格和型号															重量 [kg]	
规格 G	DIN标准 G	规格 GD	DIN标准 GD	d [H7]	D	L_2	L_1	C	L_4	L_3	a [JS9]	b	Q [H10]	SW [H8]	G	GD
01 G	E6 x 16-G	01 GD	D6 x 16-G	6	16	34	17	8	22	56	2	7.0	6	6	0.05	0.08
02 G	E8 x 16-G	02 GD	D8 x 16-G	8	16	40	20	11	22	62	2	9.0	8	8	0.05	0.08
03 G	E10 x 22-G	03 GD	D10 x 22-G	10	22	48	24	12	26	74	3	11.4	10	10	0.10	0.15
04 G	E12 x 25-G	04 GD	D12 x 25-G	12	25	56	28	13	30	86	4	13.8	12	12	0.16	0.25
05 G	E14 x 28-G	05 GD	D14 x 28-G	14	28	60	30	14	36	96	5	16.3	14	14	0.20	0.40
1 G	E16 x 32-G	1 GD	D16 x 32-G	16	32	68	34	16	37	105	5	18.3	16	16	0.30	0.45
2 G	E18 x 36-G	2 GD	D18 x 36-G	18	36	74	37	17	40	114	6	20.8	18	18	0.45	0.70
3 G	E20 x 42-G	3 GD	D20 x 42-G	20	42	82	41	18	47	129	6	22.8	20	20	0.60	1.00
4 G	E22 x 45-G	4 GD	D22 x 45-G	22	45	95	47,5	22	50	145	6	24.8	22	22	0.95	1.55
5 G	E25 x 50-G	5 GD	D25 x 50-G	25	50	108	54	26	55	163	8	28.3	25	25	1.20	2.00
6 G	E30 x 58-G	6 GD	D30 x 58-G	30	58	122	61	29	68	190	8	33.3	30	30	1.85	2.90
6 G1	E32 x 58-G	6 GD1	D32 x 58-G	32	58	130	65	33	68	198	10	35.3	30	30	2.00	3.00
7 G	E35 x 70-G	7 GD	D35 x 70-G	35	70	140	70	35	72	212	10	38.3	-	-	3.15	4.75
8 G	E40 x 80-G	8 GD	D40 x 80-G	40	80	160	80	39	85	245	12	43.3	-	-	4.60	7.20
9 G	E50 x 95-G	9 GD	D50 x 95-G	50	95	190	95	46	100	290	14	53.8	-	-	7.60	12.0

订货描述示例:

04 G	Ø12	Ø12 Nute DIN
规格和型号	成品孔径 (H7)	成品孔径(H7)键槽按DIN6885-1(JS9)标准

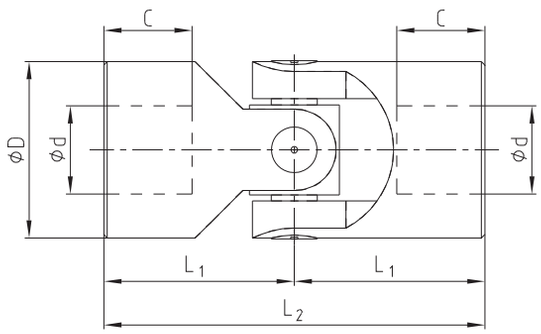
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

带滚针轴承 符合DIN808标准

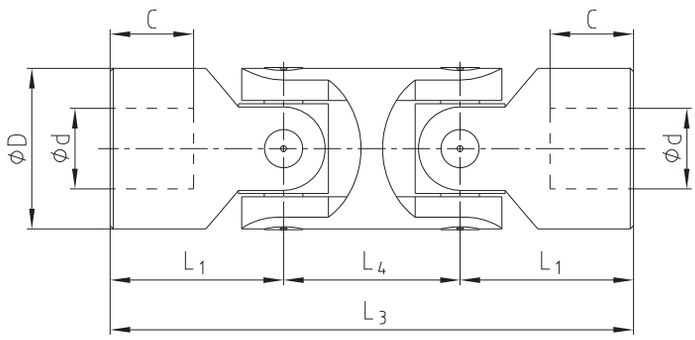




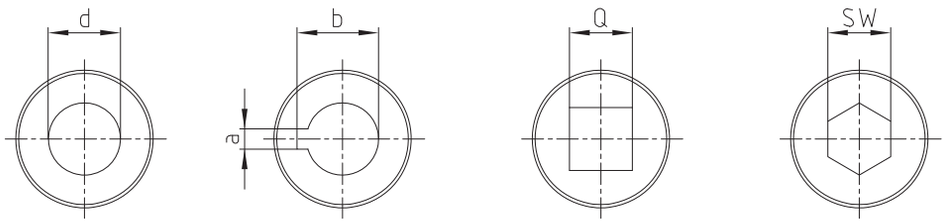
单节 H



双节 HD



成品孔:



H型和HD型

型号和规格				尺寸 [mm]											重量 [kg]	
规格 H	DIN标准 H	规格 HD	DIN标准 HD	d [H7]	D	L_2	L_1	C	L_4	L_3	a [JS9]	b	Q [H10]	SW [H10]	H	HD
03 H	E10 x 22-W	03 HD	D10 x 22-W	10	22	48	24	12	26	74	3	11.4	10	10	0.10	0.15
04 H	E12 x 25-W	04 HD	D12 x 25-W	12	25	56	28	13	30	86	4	13.8	12	12	0.16	0.25
05 H	E14 x 28-W	05 HD	D14 x 28-W	14	28	60	30	14	36	96	5	16.3	14	14	0.20	0.40
1 H	E16 x 32-W	1 HD	D16 x 32-W	16	32	68	34	16	37	105	5	18.3	16	16	0.30	0.45
2 H	E18 x 36-W	2 HD	D18 x 36-W	18	36	74	37	17	40	114	6	20.8	18	18	0.45	0.70
3 H	E20 x 42-W	3 HD	D20 x 42-W	20	42	82	41	18	47	129	6	22.8	20	20	0.60	1.00
4 H	E22 x 45-W	4 HD	D22 x 45-W	22	45	95	47,5	22	50	145	6	24.8	22	22	0.95	1.55
5 H	E25 x 50-W	5 HD	D25 x 50-W	25	50	108	54	26	55	163	8	28.3	25	25	1.20	2.00
6 H	E30 x 58-W	6 HD	D30 x 58-W	30	58	122	61	29	68	190	8	33.3	30	30	1.85	2.90
6 H1	E32 x 58-W	6 HD1	D32 x 58-W	32	58	130	65	33	68	198	10	35.3	30	30	2.00	3.00
7 H	E35 x 70-W	7 HD	D35 x 70-W	35	70	140	70	35	72	212	10	38.3	-	-	3.15	4.75
8 H	E40 x 80-W	8 HD	D40 x 80-W	40	80	160	80	39	85	245	12	43.3	-	-	4.60	7.20
9 H	E50 x 95-W	9 HD	D50 x 95-W	50	95	190	95	46	100	290	14	53.8	-	-	7.60	12.0

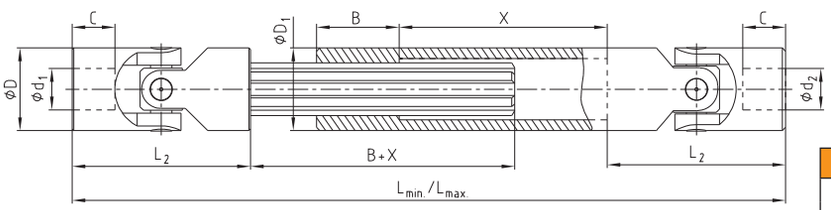
订货描述示例:

1 H	Ø16	Ø16 Nute DIN
规格和型号	成品孔径(H7)	成品孔径(H7)键槽按DIN6885-1(JS9)标准

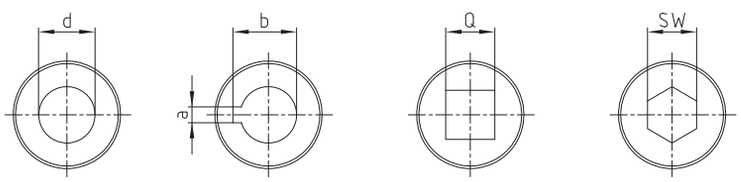
带滑动/滚针轴承 符合DIN808标准（可伸缩）







成品孔:



建议长度

Size	尺寸 [mm] Lmin. / Lmax.								
03	140 170	160 200	180 240	230 330					
04	160 190	180 225	200 270	220 300	250 355	280 420	300 450		
05	170 200	180 220	200 260	220 300	250 350	280 420	300 450	350 550	400 650
1	190 220	210 250	240 320	250 350	275 390	300 430	380 590	400 630	
2	230 280	250 320	270 370	290 400	300 415	400 620	500 820		
3	250 300	270 340	290 380	320 440	380 560	420 640	500 800		
4	250 280	270 320	290 350	330 430	350 470	470 710			
5	295 345	310 375	350 450	380 500	420 590	460 660	500 745		
6	330 380	350 420	370 455	400 510	450 620	500 720	540 795		

GA型带滑动轴承$n_{max.}$=1000 rpm HA型带滑动轴$n_{max.}$=4000 rpm

规格		尺寸 [mm]										花键轴	D_1
GA	HA	d_1, d_2 [H7]	D	L_2	C	$L_{min.}$ / $L_{max.}$ / X	B	a [JS9]	b	Q [H10]	SW [H10]		
01 GA	-	6	16	34	8	← →	25	2	7.0	6	6	SW8	16
02 GA	-	8	16	40	11	← →	25	2	9.0	8	8	SW8	16
03 GA	03 HA	10	22	48	12	← →	30	3	11.4	10	10	11 x 14 Z6	22
04 GA	04 HA	12	25	56	13	← 按客户需求 →	40	4	13.8	12	12	13 x 16 Z6	26
05 GA	05 HA	14	28	60	14	← →	40	5	16.3	14	14	13 x 16 Z6	29
1 GA	1 HA	16	32	68	16	← →	40	5	18.3	16	16	16 x 20 Z6	32
2 GA	2 HA	18	36	74	17	← →	40	6	20.8	18	18	18 x 22 Z6	37
3 GA	3 HA	20	42	82	18	← →	45	6	22.8	20	20	21 x 25 Z6	42
4 GA	4 HA	22	45	95	22	← →	50	6	24.8	22	22	23 x 28 Z6	47
5 GA	5 HA	25	50	108	26	← Lmin. / Lmax. →	50	8	28.3	25	25	26 x 32 Z6	52
6 GA	6 HA	30	58	122	29	← →	60	8	33.3	30	30	32 x 38 Z8	58
7 GA	7 HA	35	70	140	33	← →	70	10	38.3	-	-	36 x 42 Z8	70
8 GA	8 HA	40	80	160	38	← →	80	12	43.3	-	-	42 x 48 Z8	80
9 GA	9 HA	50	95	190	46	← →	90	14	53.8	-	-	46 x 54 Z8	95

安装长度和行程的计算

行程 $X \geq \bullet \frac{L_{max} - 2 \bullet L_2 - B}{2}$

$L_{min} \geq \bullet \frac{L_{max} + 2 \bullet L_2 + B}{2}$

最小尺寸 $L_{min} = L_2 + B + X + L_2$

订货描述示例:

3 GA	d_1 = Ø20	d_2 = Ø20 Nute DIN	550/650
规格和型号	成品孔径(H7)	成品孔径(H7)键槽按 DIN6885-1(JS9)标准	安装长度 Lmin./Lmax.

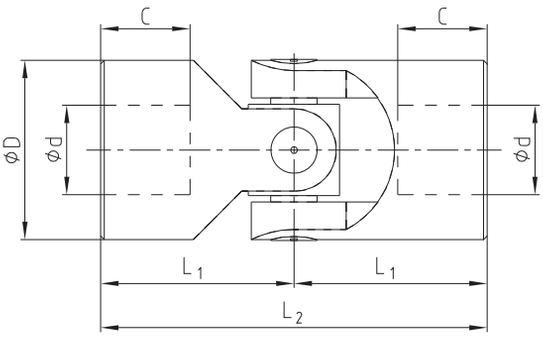
最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

带滑动轴承 符合DIN808标准（不锈钢材质）

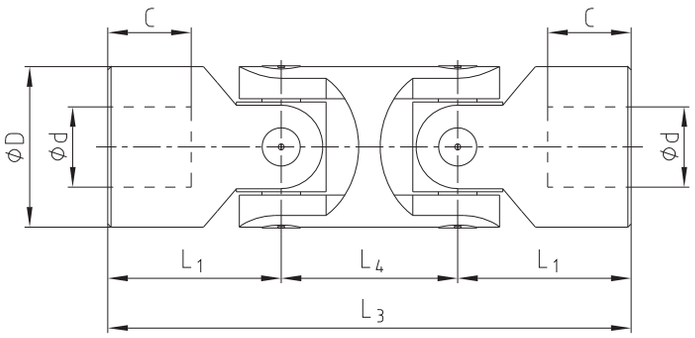




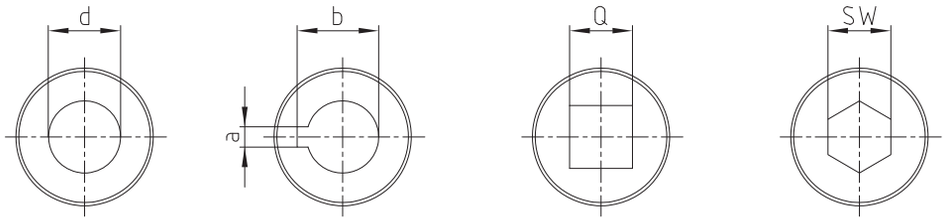
单节 X



双节 XD



成品孔:

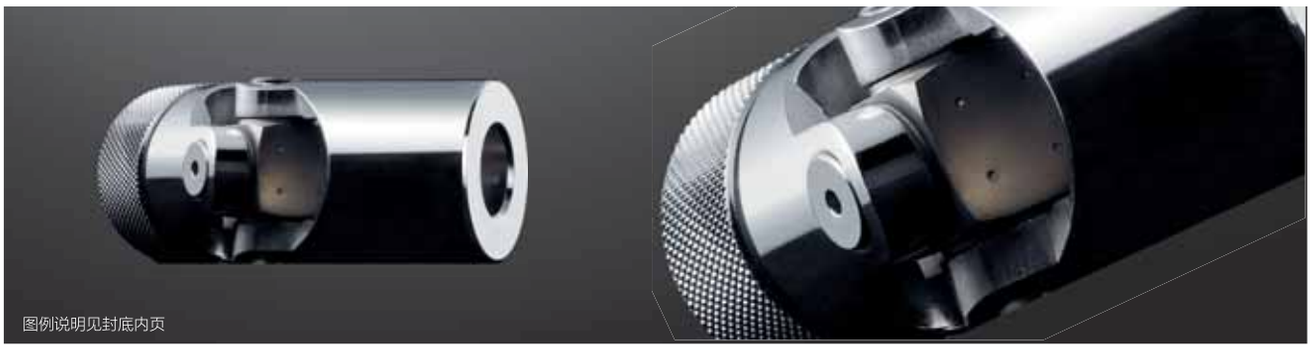


X型和XD型																
型号和规格				尺寸 [mm]											重量 [kg]	
规格 X	DIN标准 X	规格 XD	DIN标准 XD	d [H7]	D	L_2	L_1	C	L_4	L_3	a [JS9]	b	Q [H10]	SW [H10]	X	XD
01 X	E6 x 16-G	01 XD	D6 x 16-G	6	16	34	17	8	22	56	2	7.0	6	6	0.05	0.08
02 X	E8 x 16-G	02 XD	D8 x 16-G	8	16	40	20	11	22	62	2	9.0	8	8	0.05	0.08
03 X	E10 x 22-G	03 XD	D10 x 22-G	10	22	48	24	12	26	74	3	11.4	10	10	0.10	0.15
04 X	E12 x 25-G	04 XD	D12 x 25-G	12	25	56	28	13	30	86	4	13.8	12	12	0.16	0.25
1 X	E16 x 32-G	1 XD	D16 x 32-G	16	32	68	34	16	37	105	5	18.3	16	16	0.30	0.45
3 X	E20 x 42-G	3 XD	D20 x 42-G	20	42	82	41	18	47	129	6	22.8	20	20	0.60	1.00
5 X	E25 x 50-G	5 XD	D25 x 50-G	25	50	108	54	26	55	163	8	28.3	25	25	1.20	2.00
6 X	E30 x 58-G	6 XD	D30 x 58-G	30	58	122	61	29	68	190	8	33.3	30	30	1.85	2.90

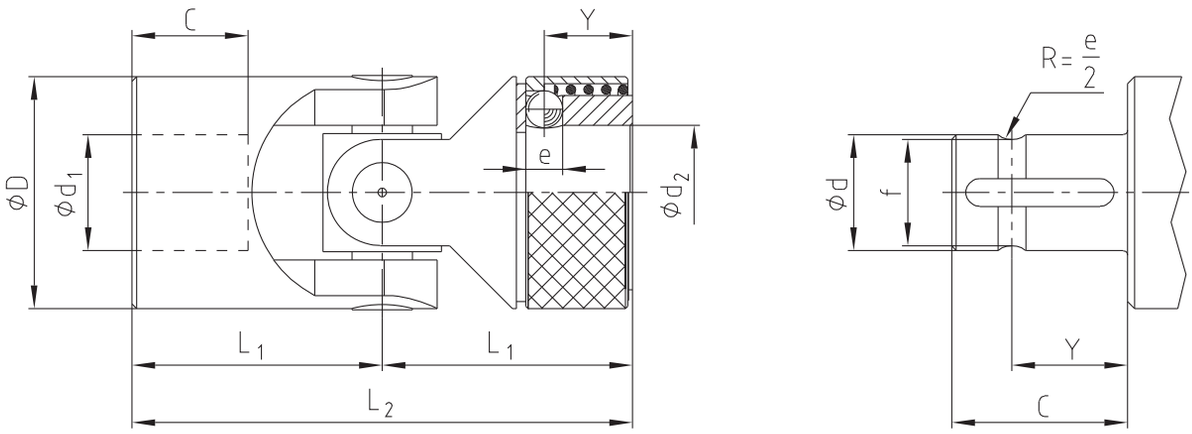
订货描述示例:

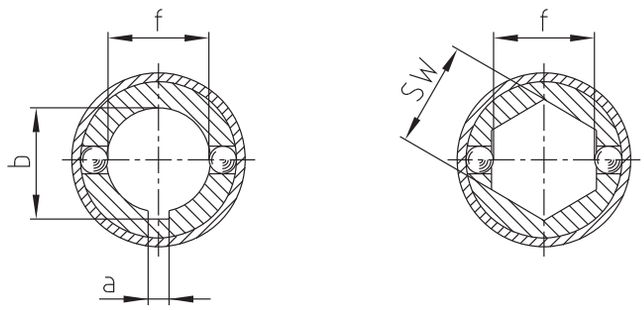
04 X	Ø12	Ø12 Nute DIN
规格和型号	成品孔径 (H7)	成品孔径(H7)键槽按DIN6885-1(JS9)标准

滑动轴承/滚针轴承型带快速锁紧装置







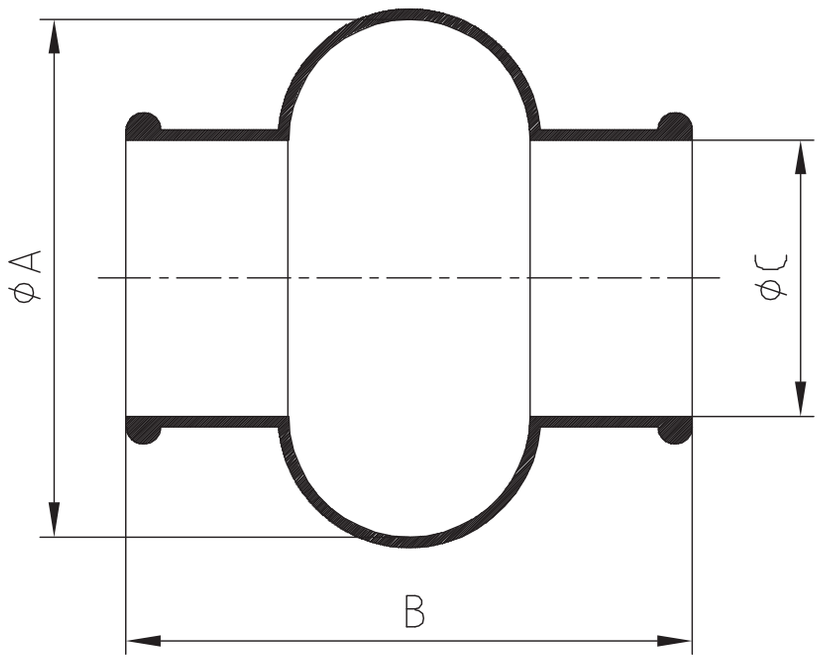


GR型带滑动轴承$n_{max.}$ =1000 rpm和HR型带滑动轴承$n_{max.}$ =4000 rpm													
规格		尺寸 [mm]											重量 [kg]
GR	HR	d_1, d_2 [H7]	D	L_2	L_1	C	Y	e	f	a [JS9]	b	SW [H10]	
02 GR	-	8	16	52	26	14	9.5	3.5	7.0	2	9.0	8	0.05
03 GR	03 HR	10	22	62	31	17	11.5	4.0	8.7	3	11.0	10	0.12
04 GR	04 HR	12	25	74	37	21	13.5	4.0	11.0	4	13.3	12	0.18
05 GR	05 HR	14	25	74	37	21	13.5	4.0	13.0	5	15.3	14	0.17
1 GR	1 HR	16	32	86	43	24	14.0	6.35	14.8	5	17.3	16	0.34
2 GR	2 HR	18	36	96	48	28	19.0	8.0	16.0	6	19.8	18	0.47
3 GR	3 HR	20	42	108	54	31	19.0	8.0	18.0	6	22.8	20	0.76
4 GR	4 HR	22	45	120	60	34	20.5	10.0	20.0	6	24.8	22	0.97
5 GR	5 HR	25	50	132	66	38	20.5	10.0	23.0	8	28.3	25	1.3
6 GR	6 HR	30	58	166	83	49	25.0	10.0	28.0	8	33.3	30	2.13

订货描述示例:	03 HR	d_1 = Ø10	d_2 = Ø10 Nute DIN
	规格和型号	成品孔径 (H7)	成品孔径(H7)键槽按DIN6885-1(JS9)标准

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

防护套



防护套				
规格	精密万向节	A	B	C
M 01	01 G, 01 X	28	34	15
M 02	02 G, 02 X, 02 GR	32	40	16.5
M 03	03 G, 03 H, 03 GA, 03 HA, 03 X, 03 GR, 03 HR	40	45	20.5
M 04	04 G, 04 H, 04 GA, 04 HA, 04 X, 04 GR, 04 HR	48	50	24.5
M 05	05 G, 05 H, 05 GA, 05 HA, 05 GR, 05 HR	52	56	27.5
M 1	1 G, 1 H, 1 GA, 1 HA, 1 X, 1 GR, 1 HR	56	65	30.5
M 2	2 G, 2 H, 2 GA, 2 HA, 2 GR, 2 HR	66	72	35.5
M 3	3 G, 3 H, 3 GA, 3 HA, 3 X, 3 GR, 3 HR	75	82	40.0
M 4	4 G, 4 H, 4 GA, 4 HA, 4 GR, 4 HR	84	95	45.0
M 5	5 G, 5 H, 5 GA, 5 HA, 5 X, 5 GR, 5 HR	92	108	50.0
M 6	6 G, 6 G1, 6 H, 6 H1, 6 GA, 6 HA, 6 X, 6GR, 6 HR	100	122	56.0



扭矩测量技术

扭矩转速测试仪
类型和应用 326

DATAFLEX®
型号 16/10, 16/30, 16/50 328
型号 32/100, 32/300, 32/500 330
型号 42/1000 332
型号 70/3000, 70/5000 334
型号 110/10000, 110/20000 336
型号 140/50000 337
连接附件 338

DATAFLEX® 16 **DATAFLEX® 32** **DATAFLEX® 42** **DATAFLEX® 70** **DATAFLEX® 110** **DATAFLEX® 140**



扭矩转速测试仪特点

DATAFLEX® 16, 32, 42,70,110 – 高精度，多用途的扭矩转速测试仪



我们新推出了DATAFLEX® 110系列 ，扩大了我们KTR高精度力矩转速测量仪的范围。与原有DATAFLEX® 16系列和 DATAFLEX® 70系列一起，把测量范围从10到20000Nm已经全部覆盖。
该系列运用了现代DMS科技的线应变传感器， 非接触， 分辨率高达24-bit位高解析度。因而，扭矩测量精度达到了最终测量值的0.1%。增加了速度编码器，该系列集合了四种测量功能：测扭矩、转速、扭转角度和扭转方向。

DATAFLEX® 140 – 专利技术



力矩转速测量仪DATAFLEX® 140系列, 力矩测量部件无接触和无磨损。其中的奥秘就是获得专利的测量方法：即测量测试轴受力扭转导致的光通量变化。光线通过两个安装在测试轴上的光栅，测试轴受力扭转导致两个光栅偏转，其光通量就和力矩成比例。所有的电子元件安装在一个固定的罩壳内，确保信号的传递无需通过旋转的轴， 使力矩输出精度达16KHz带宽。 这样就可以精确测量和分析高动态过程。
模拟输出值有两种形式：电压信号0 – 10 V和电流信号从4 – 20毫安。另外转速是通过一个集成的测速盘计数，每转一圈提供60个脉冲信号。

每个应用都可用KTR联轴器连接



作为尺寸紧凑、 快速组装和扭向刚性高的连接方案， 我们建议所有DATAFLEX®扭矩转速测试仪都要安装伺服膜片联轴器RADEX® – NC或钢膜片联轴器RADEX® – N,当然一般场合也可以使用无齿隙、可轴向插入的弹性联轴器，如ROTEX®-GS。并且可以按客户需求集成力矩限制器。

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

产品索引

						
产品	DATAFLEX® 16	DATAFLEX® 32	DATAFLEX® 42	DATAFLEX® 70	DATAFLEX® 110	DATAFLEX® 140
免维护	●	●	●	●	●	●
应用–旋转运动	●	●	●	●	●	●
力矩测试范围TKN [Nm]	10, 30, 50	100, 300, 500	1000	3000, 5000	10000, 20000	50000
精度[%]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1
电压输出	-10 … 10 V	-10 … 10 V	-10 … 10 V	-10 … 10 V	0 … 10 V	0 … 10 V, 4 … 20 mA
方波信号 [脉冲/转.]	2 x 360	2 x 720	2 x 720	2 x 450	2 x 720	1 x 60
DC - 直流电压 [0 .. 10V]	●	●	●	●	●	●
直流电压	●	●	●	●	●	–
最高转速 [RPM]	10.000	7.500	6.500	4.000	3.000	2.000
推荐联轴器规格型号	RADEX®-NC 20, 25	RADEX®-N42, N60	RADEX®-N80	RADEX®-N90, N115	按需	按需
接线控制盒DF2	●	●	●	●	●	●

接线控制盒DF2



接线控制盒 DF2可以方便地和所有规格的DATAFLEX® 扭矩转速测试仪相连接。接线盒可直接安装在测试仪顶部的导轨上，也可以通过螺丝固定在其他外部的部件上。

以下功能可以省去昂贵的测量放大器和转换器，节约成本：

- 在扭矩输出信号可经过超过5级的滤波，减少了出现瞬时峰值扭矩的显示频率。
- 在转速的脉冲信号输出点可被配置为5V(TTL)和24V的(HTL)。这使得输出点的数据采集板和SPS控制兼容。
- 在与脉冲输出并行，集成的频率电压转换器提供0–10V的直流电压信号，输出值和转速成正比,缩放比例可调。这使得昂贵的仪表电路元件成为多余，使该信号可以被处理成电压值输出或示波显示。
- 一个方向信号可显示设备旋转方向(配合DATAFLEX® 16, 32,42,70 和110).

DATAFLEX® 16/10, 16/30, 16/50
扭矩转速测试仪

扭矩量程小于50 Nm



图例说明见封底内页



技术参数				
DATAFLEX®规格	力矩测试范围T_{KN} [Nm]	输入电压 [V]	耗用电流 [mA]	使用温度范围 [°C]
16/10	-10 ... +10			
16/30	-30 ... +30	24 ±4	<100	0 ... 55
16/50	-50 ... +50			

扭矩信号					转速信号				
DATAFLEX®规格	精度[1, 2) [%]	电压输出 [V]	测量频率[kHz]	温度系数 [%/10 °C]	分辨率 [脉冲/转]	通道数量	方波信号[3) [Vss]	直流电压[3) [V]	直流电压[3) [V]
16/10									
16/30	<0,1	-10 ... 10	2	0.05	360	2个, 旋转90°	5/24	0 ... 10, 成比例	5/24
16/50									

机械参数										
DATAFLEX®规格	静态加载扭矩 TK max [%] [1)	破坏加载扭矩 [%] [1)	最大弯曲扭矩 [Nm]	最大轴向力 [N]	最大径向力 [kN]	重量 [kg]	扭转刚度C_T [Nm/rad]	在T_{KN}下的扭转角度 [°]	转动惯量 [kgmm2]	最高转速[rpm]
16/10			1.07	12	1.1		910	0,63		
16/30	150	300	3.2	37	2.3	0,7	2840	0,61	22.6	10000
16/50			5.3	61	3.1		4100	0,7		

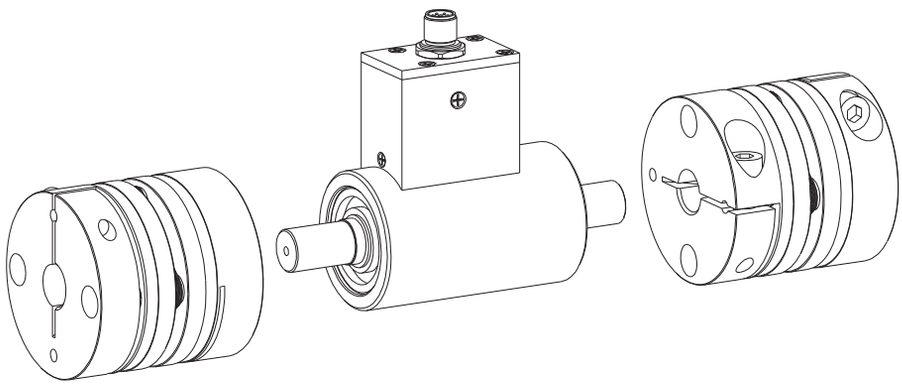
Mechanical data of combination DATAFLEX® 16 and RADEX®-NC							
DATAFLEX®规格	联轴器			整个系统的机械参数			
	RADEX®-NC规格	夹紧螺丝M		转动惯量 [kgmm²]	扭转刚度 CT [Nm/rad]	重量 [kg]	最高转速 [rpm][4)]
		M	T_A [Nm]				
16/10	20	M6	10	330.5	860	1.30	
16/30	25	M8	25	809	2600	1.75	7500
16/50					3600	1.75	

[1) 指额定扭矩T_{KN}
[2) 线性度差，含磁滞误差
[3) 详见第332页: 接线控制盒DF2
[4) 更高转速请垂询;

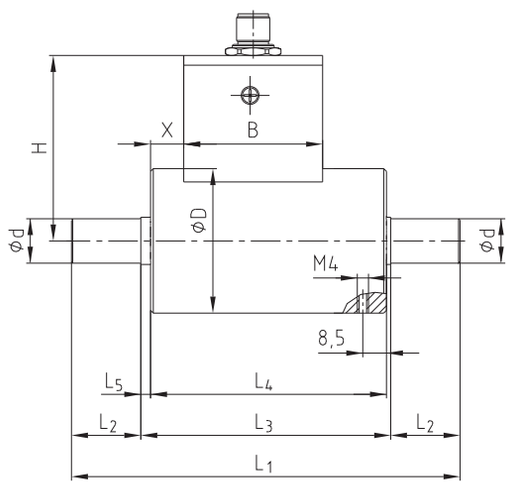
订货描述示例:	DATAFLEX® 16/30	DF2	2 m, 5 m 和10 m	RADEX®-NC 25 EK Ø16/20-Ø16/30
	扭矩转速测试仪规格	接线控制盒 (需要请注明)	电缆长度	配联轴器情况下，请提供：联轴器型号，成品孔孔径 d/d1-d/d2

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

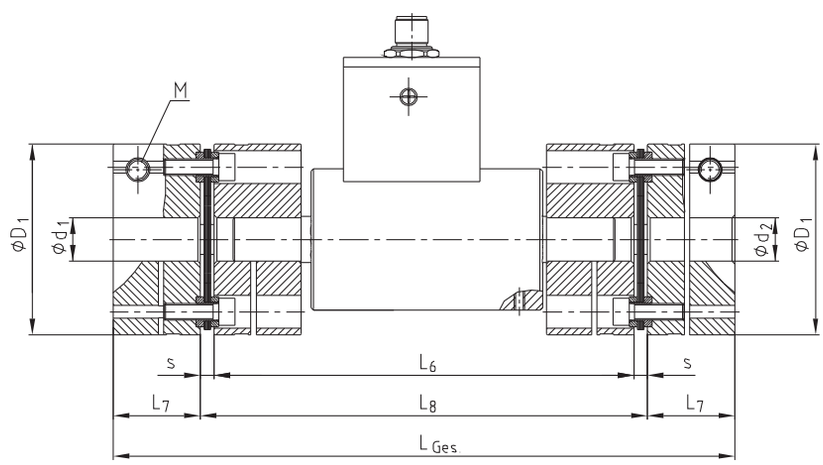
组 成



DATAFLEX® 16



DATAFLEX® 16系列配 RADEX®-NC膜片式联轴器



扭矩转速测试仪配联轴器尺寸[mm]																		
DATAFLEX®规格	d	D	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	H	B	X	RADEX®-NC 规格	D_1	d_1/d_2 最大	s	L_6	L_7	L_8	L_{Ges}
16/10	16	52	140	25	90	85	3.5	67	50	12	20	59	25	4	138	24	146	194
16/30											25	70	35	5	154	32	164	228
16/50																		

DATAFLEX® 32/100, 32/300, 32/500
扭矩转速测试仪

扭矩范围100–500 Nm





技术参数				
DATAFLEX®规格	力矩测试范围T_{KN} [Nm]	输入电压 [V]	耗用电流 [mA]	使用温度范围 [°C]
32/100	-100 ... +100			
32/300	-300 ... +300	24 ±4	<100	0 ... 55
32/500	-500 ... +500			

扭矩信号					转速信号				
DATAFLEX®规格	精度 [1, 2) [%]	输出电压[V]	频宽 [kHz]	温度系数 [1) [%/10 °C]	分辨率 [脉冲/转]	通道数量	方波信号 [3) [Vss]	直流电压信号 3) [V]	电压信号[3) [V]
32/100									
32/300	<0,1	-10 ... 10	2	0.05	720	2个, 旋转90°	5/24	0 ... 10, 成比例	5/24
32/500									

机械参数										
DATAFLEX®规格	静态加载扭矩 TK max [%] [1)]	破坏加载扭矩 TK break [%] [1)]	最大弯曲扭矩 [Nm]	最大径向力 [N]	最大轴向力 [kN]	重量 [kg]	扭转刚度 C_T [Nm/rad]	在TKN下的扭转角度 [°]	转动惯量 [kgmm2]	最高转速 [rpm]
32/100			11	110	5.0		18000	0.32	219	
32/300	150	300	32	320	10.4	1.9	46000	0.37	221	7500
32/500			53	530	14.6		60000	0.48	224	

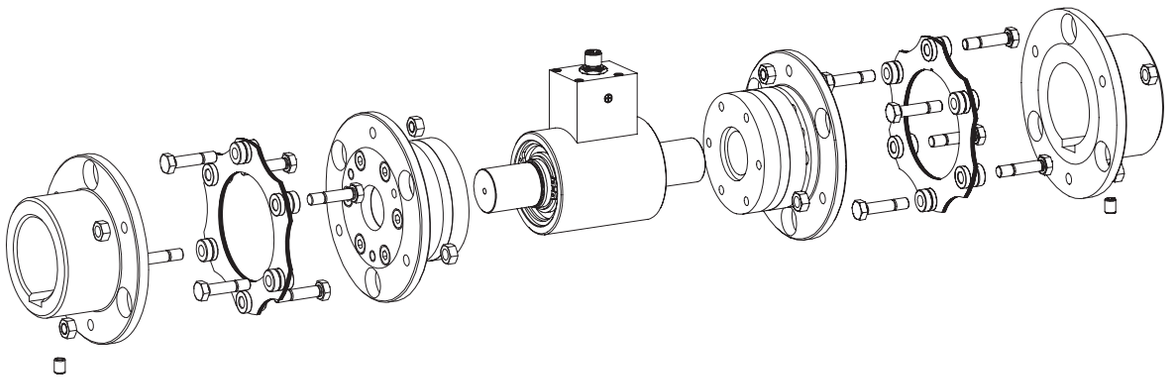
整个系统的机械参数 of DATAFLEX® 32 and RADEX®–N								
DATAFLEX®规格	联轴器				整个系统的机械参数			
	RADEX®-N规格	顶丝			转动惯量 [kgmm²]	扭转刚度 CT [Nm/rad]	重量 [kg]	最高转速 [rpm] [4)]
		G	t	T_A [Nm]				
32/100	42				5900	16000	6.95	7500
32/300	60	M8	20	10	17900	40000	11.65	6700
32/500						49000	11.70	

[1)] 指额定扭矩T_{KN}
[2)] 线性度差，含磁滞误差
[3)] 详见第332页: 接线控制盒 DF2
[4)] 更高转速请垂询

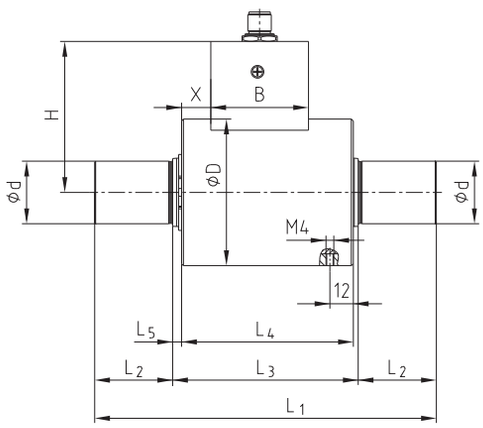
订货描述示例:	DATAFLEX® 32/300	DF2	2 m, 5 m 和 10 m	RADEX®-N 60 NN Ø32/50NnD Ø32/60NnD
	扭矩转速测试仪规格	接线控制盒 (需要请注明)	电缆长度	配联轴器情况下，请提供：联轴器型号，成品孔孔径d/d1-d/d2

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

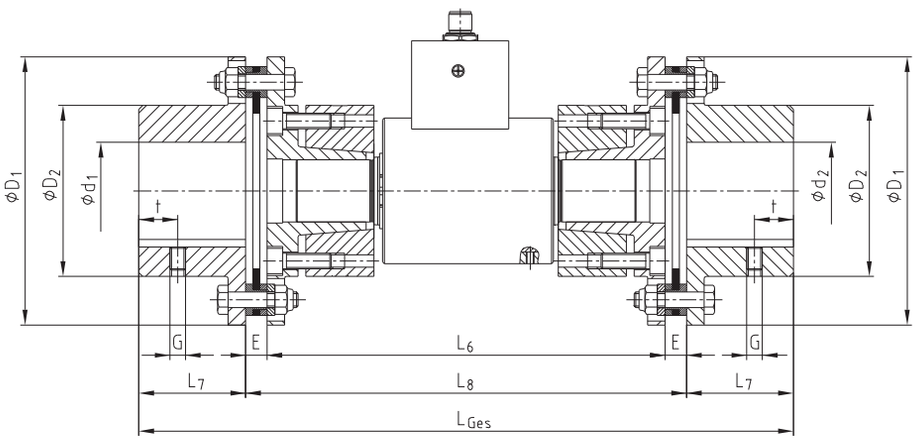
组 成



DATAFLEX® 32



DATAFLEX® 32系列配RADEX®-N膜片式联轴器



扭矩转速测试仪配联轴器尺寸[mm]																			
DATAFLEX®规格	d	D	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	H	B	X	RADEX®-N规格	D_1	D_2	d_1/d_2 最大	E	L_6	L_7	L_8	L_{Ges}
32/100											42	104	68	42	10	185	45	205	295
32/300	32	75	175	40	95	88	4.5	77.3	50	15	60	138	88	60	11	205	55	227	337
32/500																			

DATAFLEX® 42/1000
扭矩转速测试仪

扭矩小于1000 Nm





技术参数				
DATAFLEX®规格	力矩测试范围T_{KN} [Nm]	输入电压 [V]	耗用电流 [mA]	使用温度范围 [°C]
42/1000	-1000 ... +1000	24 ±4	<100	0 ... 55

扭矩信号					转速信号				
DATAFLEX®规格	精度[2] [%]	输出电压[V]	频宽 [kHz]	温度系数[1] [%/10 °C]	分辨率 [脉冲/转]	通道数量	方波信号[3] [Vss]	直流电压信号[3] [V]	直流电压[3] [V]
42/1000	<0,1	-10 ... 10	2	0.05	720	2个旋转90°	5/24	0 ... 10, 成比例	5/24

机械参数										
DATAFLEX®规格	静态加载扭矩 TK max [%] [1]	破坏加载扭矩 TK break [%] [1]	最大弯曲扭矩 [Nm]	最大径向力 [N]	最大轴向力 [kN]	重量 [kg]	扭转刚度 C_T [Nm/rad]	在T_{KN}下的扭转角度 [°]	转动惯量 [kgmm2]	最高转速 [rpm]
42/1000	150	300	107	780	24	3.43	132000	0.43	710	6500

技术参数 DATAFLEX® 42配RADEX®-N膜片式联轴器								
DATAFLEX®规格	联轴器				整个系统的机械参数			
	RADEX®-N规格	顶丝			转动惯量 [kgmm²]	扭转刚度 CT [Nm/rad]	重量 [kg]	最高转速 [RPM] [4]
		G	t	T_A [Nm]				
42/1000	80	M10	20	17	61000	107000	23.1	5100

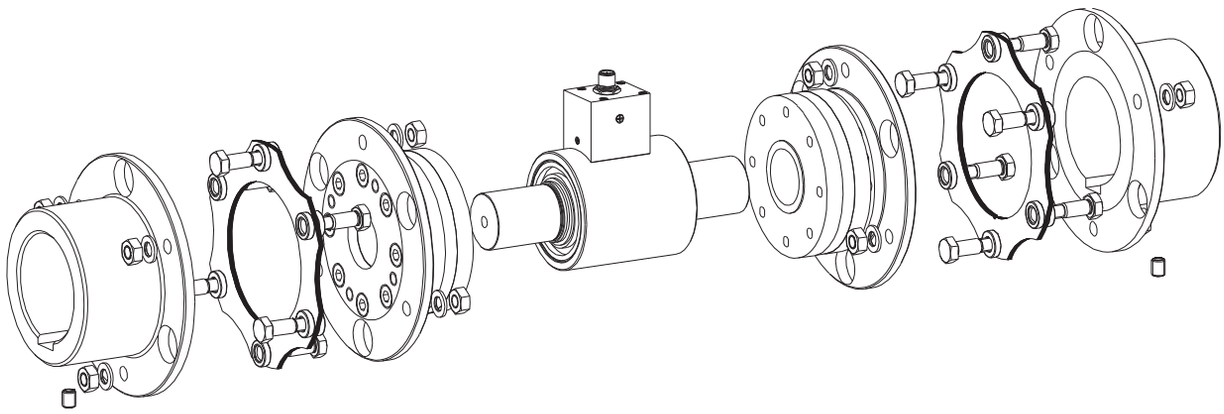
[1] 指额定扭矩T_{KN}
[2] 线性度差，含磁滞误差
[3] 详见第332页: 接线控制盒 DF2
[4] 更高转速请垂询

订货描述示例:

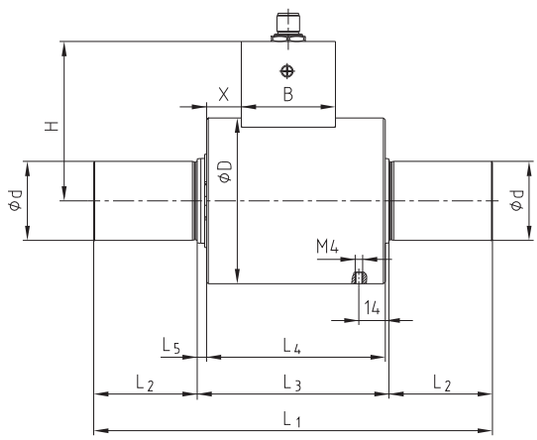
DATAFLEX® 42/1000	DF2	2 m, 5 m 和 10 m	RADEX®-N 80 NN Ø42/50NnD Ø42/60NnD
扭矩转速测试仪规格	接线控制盒 (需要请注明)	电缆长度	配联轴器情况下，请提供：联轴器型号，成品孔孔径d/d1-d/d2

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

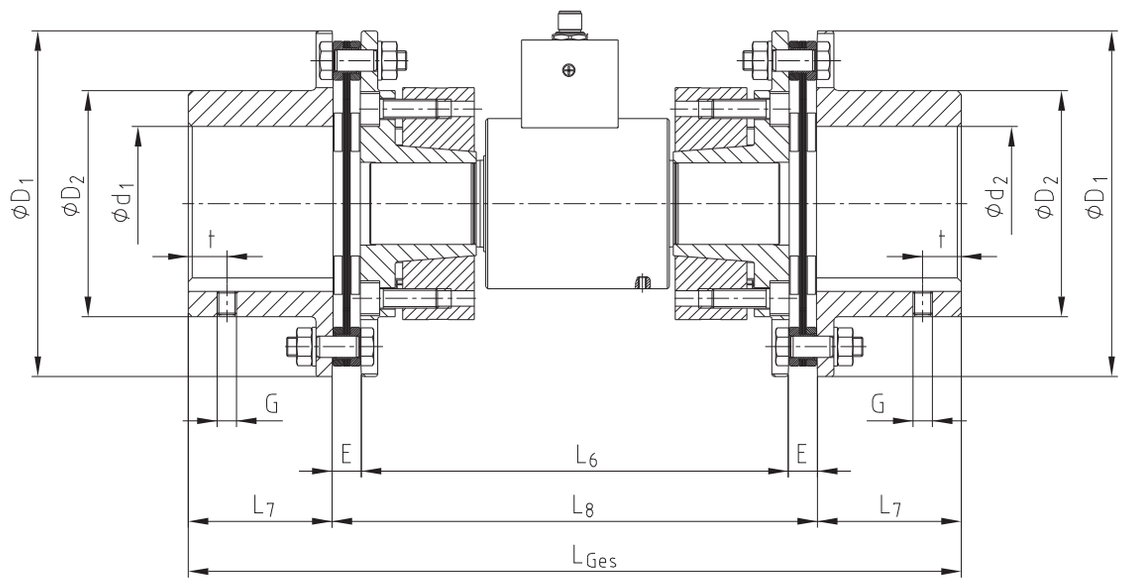
组 成



DATAFLEX® 42



DATAFLEX® 42系列配RADEX®-N膜片式联轴器



扭矩转速测试仪配联轴器尺寸[mm]																			
DATAFLEX®规格	d	D	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	H	B	X	RADEX®-N规格	D_1	D_2	d_1/d_2 最大	E	L_6	L_7	L_8	L_{Ges}
42/1000	42	88	212	55	102	95	5	84,7	50	18,5	80	179	117	80	14	222	75	250	400

DATAFLEX® 70/3000, 70/5000
扭矩转速测试仪

扭矩范围3000–5000 Nm



图例说明见封底内页



技术参数				
DATAFLEX®规格	力矩测试范围T_{KN} [Nm]	输入电压 [V]	耗用电流 [mA]	使用温度范围 [°C]
70/3000	-3000 … +3000	24 ±4	<100	0 ... 55
70/5000	-5000 … +5000			

扭矩信号					转速信号				
DATAFLEX®规格	精度 1) [%]	输出电压 [V]	频宽 [kHz]	温度系数 1) [%/10 °C]	分辨率 [脉冲/转]	通道数量	方波信号 2) [Vss]	直流电压信号2) [V]	电压信号I2) [V]
70/3000	< 0,1	-10 ... 10	2	0.05	450	2个旋转90°	5/24	0 ... 10, 成比例	5/24V
70/5000									

机械参数										
DATAFLEX®规格	静态加载扭矩 $T_{K\ max}$ [%] 1)	破坏加载扭矩 $T_{K\ Breaking}$ [%] 1)	最大弯曲扭矩 [Nm]	最大径向力 [N]	最大轴向力 [kN]	重量[kg]	扭转刚度 C_T [Nm/rad]	在T_{KN}下的 扭转角度 T_{KN} [°]	转动惯量 [kgmm²]	最高转速 [rpm]
70/3000	150	300	320	1700	48	12.30	395000	0.44	7200	4000
70/5000			520	2800	66	12.45	500000	0.57	7300	

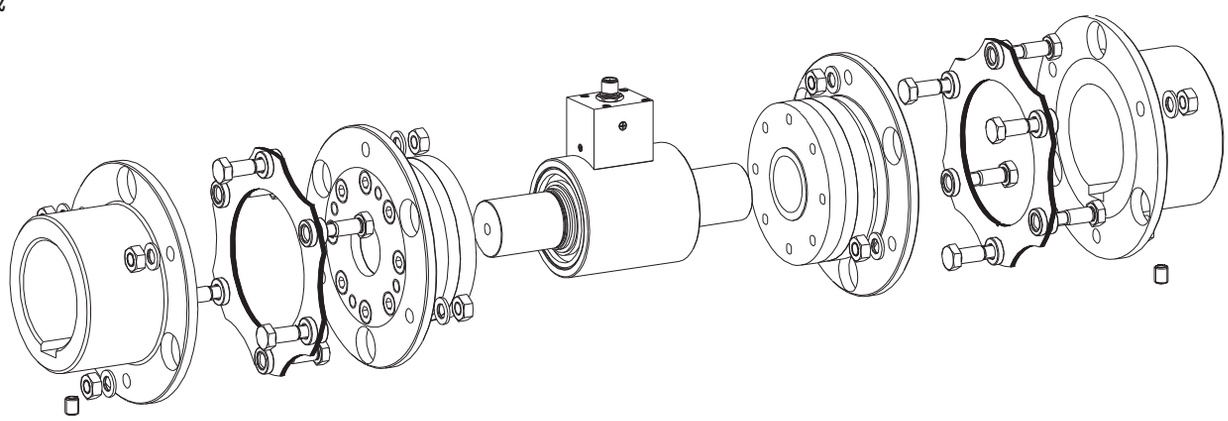
技术参数 DATAFLEX® 70 和RADEX®-N膜片式联轴器								
DATAFLEX® 规格	联轴器				整个系统的机械参数			
	RADEX®-N 规格	顶丝			转动惯量 [kgmm²]	扭转刚度 C_T [Nm/rad]	重量 [kg]	最高转速 [rpm] 4)
		G	t	T_A [Nm]				
70/3000	90	M12	25	40	155200	283000	44,7	4000
70/5000	115		30		470000	389000	77,6	3400

1) 指额定扭矩T_{KN}
2) 详见第332页:接线控制盒 DF2
3) 最高转速请垂询

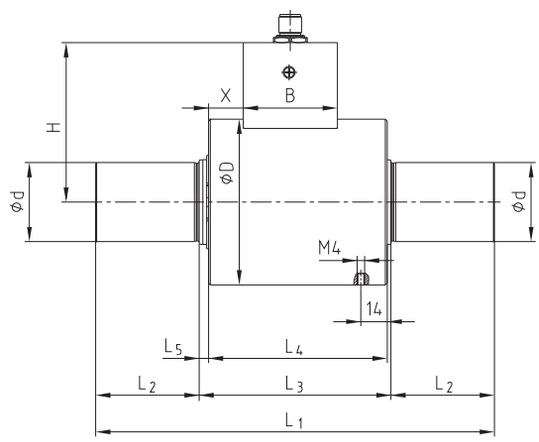
订货描述示例:	DATAFLEX® 70/5000	DF2	2 m, 5 m 和 10 m	RADEX®-N 115 NN Ø65/60NnD Ø65/70NnD
	扭矩转速测试仪规格	接线控制盒 (需要请注明)	电缆长度	配联轴器情况下，请提供：联轴器型号，成品孔孔径d/d_1-d/d_2

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

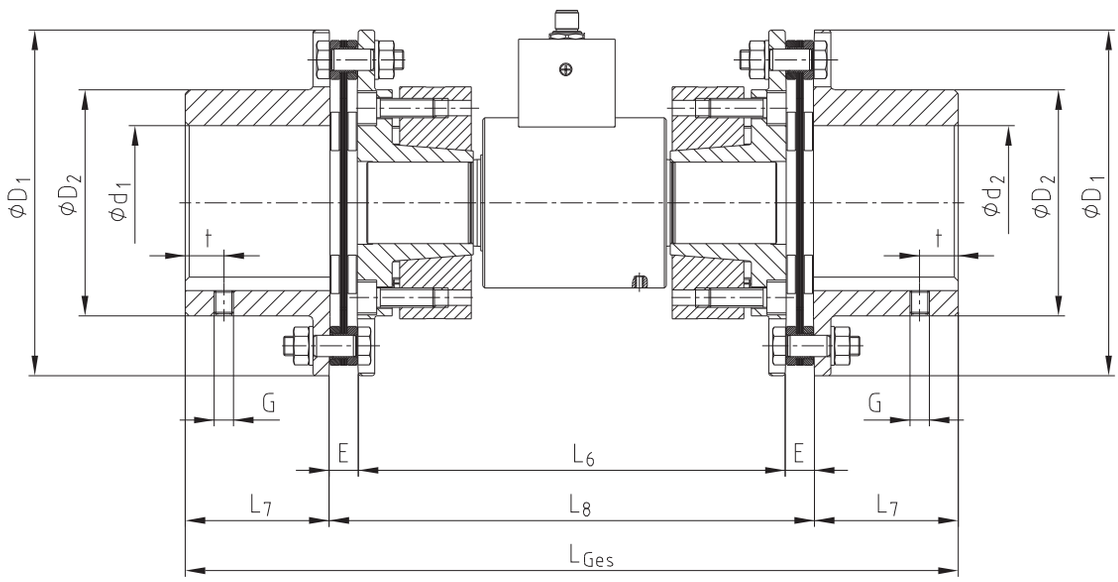
组 成



DATAFLEX® 70



DATAFLEX® 70配RADEX®-N膜片式联轴器



扭矩转速测试仪配联轴器尺寸[mm]																			
DATAFLEX®规格	d	D	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	H	B	X	RADEX®-N size	D_1	D_2	d_1/d_2 max.	E	L_6	L_7	L_8	L_{total}
70/3000	70	130	330	100	130	118	6	107.35	50	23	90	210	132	90	15	330	80	360	520
70/5000											115	265	163	115	23		100	376	576

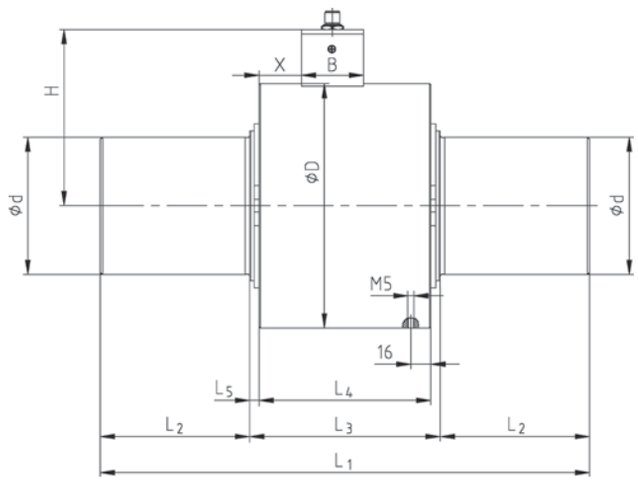
DATAFLEX® 110/10000, 110/20000
扭矩转速测试仪

扭矩范围10000–20000 Nm





DATAFLEX® 110



技术参数				
DATAFLEX®规格	力矩测试范围T_{KN} [Nm]	输入电压 [V]	耗用电流[mA]	使用温度范围 [°C]
110/10000	- 10000 ... + 10000	24 ±4	<100	0 ... 55
110/20000	- 20000 ... + 20000			

扭矩信号					转速信号				
DATAFLEX®规格	精度 [1] [%]	电压输出 [V]	频宽 [kHz]	温度系数 [1] [%/10 °C]	分辨率 [脉冲/转]	通道数量	方波信号 2) [Vss]	直流电压信号 2) [V]	电压信号2) [V]
110/10000	< 0,1	-10 ... +10	2	0.05	720	2个旋转 90°	5/24	0 ... 10, 电成比例	5/24
110/20000									

机械参数										
DATAFLEX®规格	静态加载扭矩TK max [%] 1)	破坏加载扭矩 $T_{K\,break}$ [%] [1]	最大弯曲扭矩 [Nm]	最大径向力 [N]	最大轴向力 [kN]	重量 [kg]	在T_{KN}下的扭矩角度 [°]	转动惯量 [kgmm2]	转动惯量 [kgmm2]	最高转速 [rpm]
110/10000	150	300	1033	4700	106	35.72	2270000	0.25	0.0562	3000
110/20000	150	300	2037	9300	166	36.20	3550000	0.32	0.0569	3000

扭矩转速测试仪配联轴器尺寸[mm]										
DATAFLEX®规格	d	D	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	H	B	X
110/10000	110	196	393	120	153	138	7.5	141.4	50	34
110/20000										

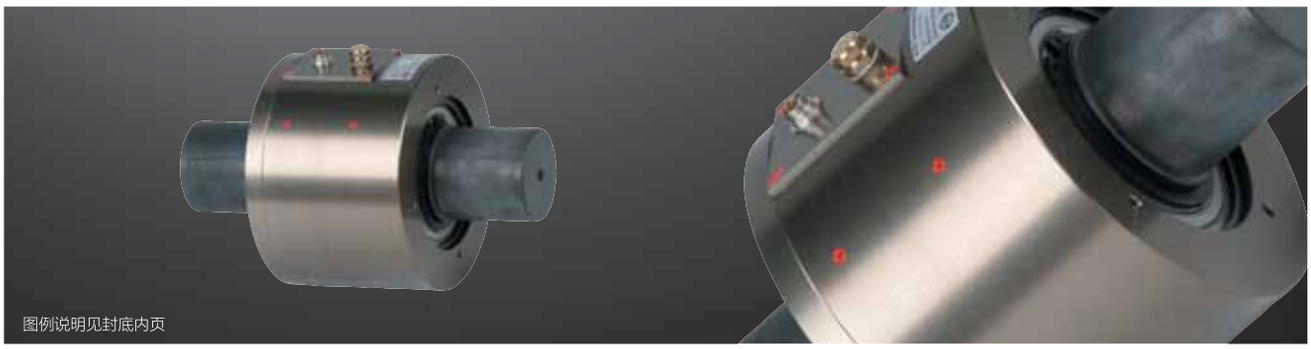
[1] 指额定扭矩T_{KN}
[2] 详见第332页: 接线控制盒 DF2

订货描述示例:	DATAFLEX® 110/10000	DF2	2 m, 5 m 和10 m
	扭矩转速测试仪规格	接线控制盒 (需要请注明)	电缆和长度

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

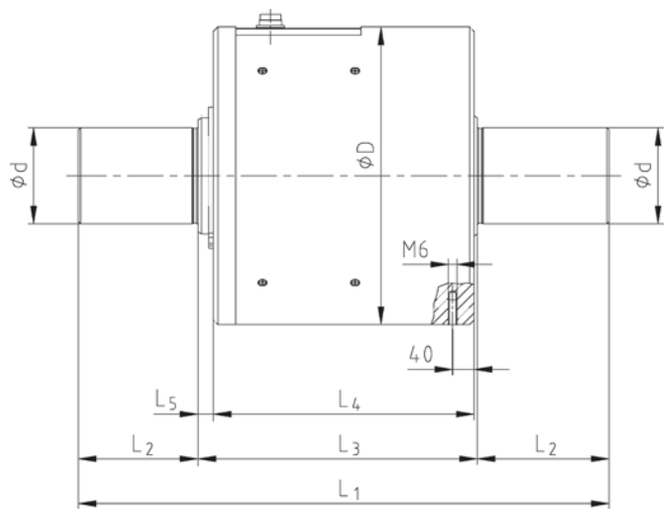
DATAFLEX® 140/50000
扭矩转速测试仪

扭矩范围最大至50000 Nm





DATAFLEX® 140



技术参数				
DATAFLEX®规格	力矩测试范围T_{KN} [Nm]	输入电压 [V]	耗用电流[mA]	使用温度范围 [°C]
140/50000	−50000 ... +50000	24 ±4	<100	0 ... 55

扭矩信号						转速信号				
DATAFLEX®规格	精度 1) [%]	电压输出 [V]	输出电流 [mA]	频宽 [kHz]	温度系数 1) [%/10 °C]	分辨率 [脉冲/转]	通道数量	方波信号 2) [Vss]	直流电压信号 2) [V]	电压信号 2) [V]
140/50000	< ± 0.5	0 ... 10	4 ... 20	16	0.5	60	1	5/24	0 ... 10, 成比例	-

机械参数										
DATAFLEX®规格	静态加载扭矩TK max [%] 1)	破坏加载扭矩 $T_{K\,break}$ [%] 1)	最大弯曲扭矩 [Nm]	最大径向力 [N]	最大轴向力 [kN]	重量 [kg]	扭转刚度 C_T [Nm/rad]	在T_{KN}下的扭矩角度 [°]	转动惯量 [kgmm2]	最高转速 [rpm]
140/50000	150	300	5500	16000	160	76.5	6750000	0.42	175000	2000

扭矩转速测试仪配联轴器尺寸[mm]							
DATAFLEX®规格	d	D	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5
140/50000	140	280	486	140	206	191	13

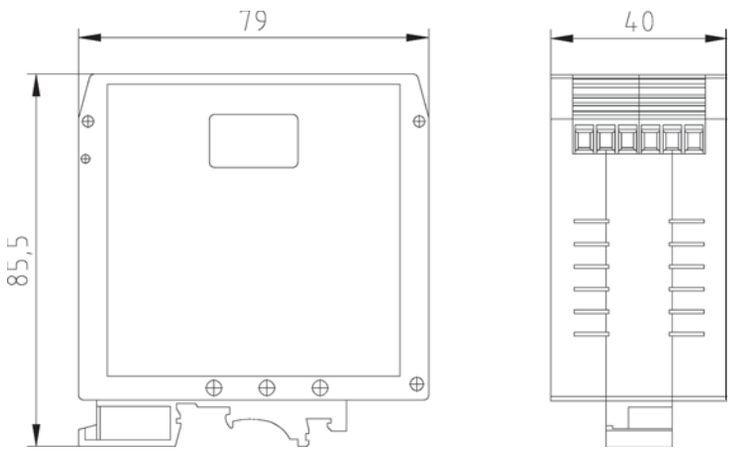
1) 指额定扭矩T_{KN}
2) 详见第334页: 接线控制盒 DF2

订货描述示例:

DATAFLEX® 140/50000	DF2	2 m, 5 m 和 10 m
扭矩转速测试仪规格	接线控制盒 (需要请注明)	电缆长度

接线控制盒 DF2和连接电缆





连接电缆和接线控制盒 DF2							
型号	描 述	DATAFLEX 16	DATAFLEX 32	DATAFLEX 42	DATAFLEX 70	DATAFLEX 110	DATAFLEX 140
接线盒DF2							
输入工作电压							
24V	输入电压 +	24 V DC ± 4V / 100mA max.					
GND	输入电压 -						
输出扭矩							
M-U	输出电压 +	-10 V … 10V					0 V … 10 V
GND	扭矩输出接地端						
M-I	输出电流	-	-	-	-	-	4 mA … 20 mA
输出脉冲							
N1	脉冲输出 轨道 1	HTL, TTL (24V, 5V, 360 Imp./U.)	HTL, TTL (24V, 5V, 720 Imp./U.)	HTL, TTL (24V, 5V, 720 Imp./U.)	HTL, TTL (24V, 5V, 450 Imp./U.)	HTL, TTL (24V, 5V, 720 Imp./U.)	HTL, TTL (24V, 5V, 1 x 60 Imp./U.)
GND	Mass of pulsed output						
N2	脉冲输出 轨道 2	HTL, TTL (24V, 5V, 360 Imp./U.)	HTL, TTL (24V, 5V, 720 Imp./U.)	HTL, TTL (24V, 5V, 720 Imp./U.)	HTL, TTL (24V, 5V, 450 Imp./U.)	HTL, TTL (24V, 5V, 720 Imp./U.)	–
直流电压输出							
R/L	电压信号	HTL, TTL [24V, 5V, CW = 1]					–
GND	直流电压输出接地端						
N-U	电压输出	0 V … 10 V [成比例]					
其他连接件/控制单元							
T1	传感器 T1 连接件	外部传感连接件T1					
L1, L2	LEDs	状态监控					
T1, T2	传感器 T1, T2	传感器编程					
TP	低通开关	四波段可调转速滤波信号					
连接电缆							
电缆长度		2, 5, 10 m可选, 其他长度请垂询					

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

Notes

综 述

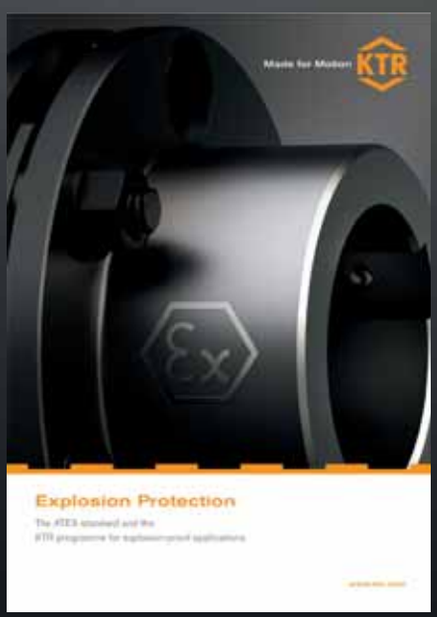
无论作为一种完美的传动系统，还是安全可靠的制动系统，也不管是结构紧凑的冷却系统还是精密的液压系统，也不管在陆地，海上或是在高空 – KTR的产品组合就像它的应用一样是多种多样的。
在以下的样本和宣传册,你会找到有关KTR介绍、KTR产品、技术资料等各种相关内容,您也可以登陆www.ktr.com来查询。

产品样本





ATEX 防爆宣传册



公司宣传册





Hydraulic Components

Bellhousings
Damping Elements
Tanks

www.ktr.com



Cooling Systems

Oil/Air Coolers
Oil/Water Coolers
Combined Coolers

www.ktr.com

图例说明



Torsionally rigid
扭向刚性



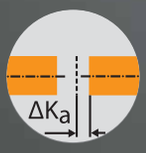
Light-weight
重量轻



Protected against corrosion
耐腐蚀



Torsionally flexible
扭向弹性



Axial compensation
有轴向补偿



Electrically insulating
电绝缘



Highly flexible
高弹性



Angular
有角向补偿



Maximum speed
最大转速



Damping vibrations
阻尼振动



Radial compensation
有径向补偿



No eddy current losses
没有涡流损耗



Axial plug-in
轴向插入



Shiftable at standstill
静态离合



摩擦力矩限制器
Torque limiter slipping



Consider shaft distance
考虑轴间距



Double-cardanic
双节式



Torque limiter with synchronous ratching
同步式力矩限制器



Relatively short shaft distance
轴间距短



Can be disassembled radially
能够径向拆卸



Torque limiter with idle rotation type
零残余扭矩力矩限制器



Maximum operating temperature
最大工作温度



Standard drop-out center lengths available
有标准的装拆空间



Hardened surface
淬硬表面



High speeds
高转速



Available in accordance with API
符合API 标准



Accuracy X%
精确度 X%



Backlash-free
无齿隙



Complying with ATEX
For details refer to our ATEX leaflet
符合防暴标准ATEX
详情参阅我们 ATEX 宣传手册



Consider axial displacement
考虑轴向位移



Shear type, separating, slipping
剪切型, 脱开,打滑



Maintenance-free
免维护

证书和认证

KTR早在1993年就通过了DIN EN ISO 9001认证，包括在波兰，中国，印度和美国的子公司。在传动技术领域是第一家获得此证书的公司。遵照这样的国际标准,我们的业务流程获得了持续性的优化。

目前KTR的产品已被众多国际性认证机构和标准化组织鉴定和通过；个别项目或产品根据客户无故障的要求在特定认证机构做了更为严格的鉴定。

KTR产品符合很多特殊行业的要求。我们的所有产品都获得了各种要求严格的产品型式认证证书，如德国劳氏船级社（GL）证书，美国船级社（ABS）证书，挪威船级社（DNV）证书和法国国际检验局（BVC）证书等。由此，我们的产品可应用于世界各地的造船行业。 当然，我们KTR联轴器也通过了严格的泵行业标准认证，符合API 610, 671和685标准。

如需更详细的信息，请阅读我们的产品样本或联系我们的销售工程师。



KTR Germany:

Headquarters:
KTR Systems GmbH
Carl-Zeiss-Straße 25
D-48432 Rheine
Phone: +49 5971 798-0
Fax: +49 5971 798-698 and 798-450
E-Mail: mail@ktr.com
Internet: www.ktr.com

KTR Brake Systems GmbH
Competence Center for Brake Systems
Zur Brinke 14
D-33758 Schloß Holte-Stukenbrock
Phone: +49 5207 99161-0
Mobile: +49 175 2650033
Fax: +49 5207 99161-11

Leiter Vertrieb Bremsen Wind
Jürn Edzards, Dipl.-Ing. (FH)
Zur Brinke 14
D-33758 Schloß Holte-Stukenbrock
Phone: +49 5207 99161-0
Mobile: +49 175 2650033
E-Mail: j.edzards@ktr.com

Leiter Vertrieb Bremsen Industrie
Thomas Wienkotte, Dipl.-Ing. (FH)
Peter-Schumacher-Straße 102
D-50171 Kerpen
Phone: +49 2237 971796
Mobile: +49 172 5859448
E-Mail: t.wienkotte@ktr.com

Außendienst Norddeutschland für Hydraulik-Komponenten
Gunnar Ehlers
Finkenstieg 4b
21629 Neu Wulmstorf
Mobile: +49 174 3301536
E-Mail: g.ehlers@ktr.com

Außendienst Bayern, Baden-Württemberg und Österreich für Hydraulik-Komponenten
Klaus-Peter Sprödhuber
Hussengutstr.55
95445 Bayreuth
Phone: +49 921 16388991
Mobile: +49 172 1096496
E-Mail: k.sproedhuber@ktr.com

Schleswig-Holstein, Nord-Niedersachsen, Hamburg, Bremen
Martin Lau, Maschinenbautechniker
KTR, Ingenieurbüro Hamburg
Geschwister-Scholl-Allee 44
25524 Itzehoe
Phone: +49 4821 4050812
Mobile: +49 172 5310014
E-Mail: m.lau@ktr.com

NRW: Reg.-Bez.: Düsseldorf
Günter Enk, Dipl.-Ing.
KTR Ingenieurbüro Bocholt
Stormstraße 17
46397 Bocholt
Phone: +49 2871 227488
Mobile: +49 172 5355704
E-Mail: g.enk@ktr.com

Pia Wiesmann, Maschinenbautechnikerin
KTR Ingenieurbüro Bocholt
Stormstraße 17
46397 Bocholt
Phone: +49 2871 227488
Mobile: +49 172 5730670
E-Mail: p.wiesmann@ktr.com

Emsland, Mitte- und Süd-Niedersachsen, Ostwestfalen
Rainer Lüttmann
KTR Systems GmbH
Carl-Zeiss-Straße 25
48432 Rheine
Phone: +49 5971 798-340
Mobile: +49 172 5322164
E-Mail: r.luettmann@ktr.com

Ruhrgebiet, Siegerland, Hessen-Nord
René Pottmann, Maschinenbautechniker
KTR Ingenieurbüro Dortmund
Lindemannstraße 9
44137 Dortmund
Phone: +49 231 91259060
Mobile: +49 162 2186045
E-Mail: r.pottmann@ktr.com

Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland
Martin Dietrich, Ingenieur
KTR Ingenieurbüro Frankfurt
Schorbachstr. 9
35510 Butzbach
Phone: +49 6033 9248494
Mobile: +49 172 5329968
E-Mail: m.dietrich@ktr.com

Berlin, Mecklenburg-Vorpommern
Südost, Sachsen-Anhalt, Brandenburg
Thüringen Nord, Sachsen
Harald Scholze, Dipl.-Ing. (TU)
KTR Ingenieurbüro Wittenberg
August-Bebel-Straße 7
06886 Lutherstadt-Wittenberg
Phone: +49 3491 663526
Mobile: +49 172 5329887
E-Mail: h.scholze@ktr.com

Baden-Württemberg Nord
Eberhard Maier, Dipl.-Ing. (FH)
Hortensienweg 1
70374 Stuttgart, Sommerrain
Phone: +49 7116 5842957
Mobile: +49 172 5355056
E-Mail: e.maier@ktr.com

Baden-Württemberg Süd
Jochen Glöckler, Maschinenbautechniker
KTR Ingenieurbüro Balingen
Hölzlestraße 44
72336 Balingen
Phone: +49 7433 91381
Mobile: +49 172 5310049
E-Mail: j.gloeckler@ktr.com

Bayern-Nord, Thüringen Süd
Eduard Schadly, Ingenieur
KTR Ingenieurbüro Prebitz
In der Heide 27
95473 Prebitz-Engelmannsreuth
Phone: +49 9270 9666
Mobile: +49 172 5329967
E-Mail: e.schadly@ktr.com

Bayern-Süd, Baden-Württemberg Ost
Peter Benkard, Dipl.-Ing. (FH)
KTR Ingenieurbüro Adelsried
Am Mittelfeld 13
86477 Adelsried
Phone: +49 8293 960504
Mobile: +49 172 5313059
E-Mail: p.benkard@ktr.com

最新技术资料请查阅公司网站 www.ktr.com

